

## 技术、服务及其他要求

(注：本章的技术、服务及其他要求中，带“★”的要求为实质性要求。采购人、代理机构应当根据项目实际要求合理设定，并在第五章符合性审查中明确响应要求。)

### 3.1. 采购内容

采购包 1:

采购包预算金额(元): 21,000,000.00

采购包最高限价(元): 19,480,000.00

序号	采购品目名称	标的名称	数量(计量单位)	标的金额(元)	所属行业	是否涉及核心产品	是否涉及采购进口产品	是否涉及强制采购节能产品	是否涉及优先采购节能产品	是否涉及优先采购环境标志产品
1	A02321200 医用 X 线诊断设备	X 线计算机断层扫描仪(CT)	1.00 (套)	19,480,000.00	工业	是	否	否	否	否

是否适用本国产品标准: 是

### 报价要求

采购包 1:

序号	报价内容	数量(计量单位)	最高限价	价款形式	报价说明
1	X 线计算机断层扫描仪(CT)	1.00 (套)	19,480,000.00	总价	无

★注：投标人响应产品应当明确品牌和规格型号并指向唯一产品，不能指向唯一产品的，应通过报价表唯一产品说明栏补充说明。

### 本项目涉及核心产品：

采购包 1:

序号	采购品目名称	标的名称	产品名称
1	A02321200 医用 X 线诊断设备	X 线计算机断层扫描仪(CT)	X 线计算机断层扫描仪(CT)

注：涉及核心产品的，具体评审规定见第五章。

### 本项目涉及采购进口产品：

采购包 1：

序号	采购品目名称	标的名称	产品名称
不涉及			

★注：不涉及采购进口产品时，投标人不得提供进口产品进行响应；涉及采购进口产品时，如国产产品满足采购需求，也可提供国产产品进行响应。

### 本项目涉及强制采购节能产品：

采购包 1：

序号	采购品目名称	标的名称	产品名称
不涉及			

★注：响应产品属于《节能产品政府采购品目清单》中政府强制采购的产品，投标人应当提供由国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的节能产品认证证书的原件扫描件或“全国认证认可信息公共服务平台”（<http://cx.cnca.cn>）的认证信息截图，否则作无效投标处理。具体要求详见第五章符合性审查表。

### 本项目涉及优先采购节能产品：

采购包 1：

序号	采购品目名称	标的名称	产品名称
不涉及			

注：响应产品属于《节能产品政府采购品目清单》中优先采购的产品，投标人提供由国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的节能产品认证证书的原件扫描件或“全国认证认可信息公共服务平台”（<http://cx.cnca.cn>）的认证信息截图，可以享受优先采购政策。具体要求详见第五章规定。

### 本项目涉及优先采购环境标志产品：

采购包 1：

序号	采购品目名称	标的名称	产品名称
不涉及			

注：响应产品属于《环境标志产品政府采购品目清单》中的产品，投标人提供由国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的环境标志产品认证证书的原件扫描件或“全国认证认可信息公共服务平台”（<http://cx.cnca.cn>）的认证信息截图，可以享受优先采购政策。具体要求详见第五章规定。

## 3.2. 技术要求

采购包 1：

标的名称：X 线计算机断层扫描仪 (CT)

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标
1		X 线计算机断层扫描仪 (CT)	<b>机架系统：</b> 1. ★78cm≤机架孔径[实际检查孔径(非拆卸外壳后孔径)]≤82cm；(投标时提供公开发行的说明书佐证) 2. 驱动方式：磁悬浮驱动或线性马达驱动； 3. 机架支撑方式：轴承为支撑机架转动，滚珠轴承或空气轴承； 4. 数据传输方式：射频信号传输；

		<p>5. 机架倾角(物理倾角或数字倾角): <math>\pm 30^{\circ}</math> ;</p> <p>6. 滑环类型: 低压滑环;</p> <p>7. 机架控制面板<math>\geq 2</math>个;</p> <p>8. 床旁提供患者信息、扫描床位置、扫描时间、曝光的显示;</p> <p>9. 激光定位灯: 具备, 内外激光定位;</p> <p>10. 具备双向语音传输, 多语种并且用户可以录制病人呼吸指令;</p> <p>11. 焦点到探测器的距离<math>\geq 1040\text{mm}</math>;</p> <p>12. 具备语音呼吸导航系统;</p> <p>13. 具备视觉呼吸导航系统;</p> <p>14. 机架冷却方式: 水冷或者风冷;</p> <p>15. 具备快速定位相扫描功能;</p> <p>16. 具备快速扫描框确定技术;</p> <p>17. 具备快速摆位功能;</p> <p>18. 具备扫描中可实时观察患者情况;</p> <p>19. 具备智能扫描计划功能;</p> <p>20. 机架激光定位灯精度: <math>\pm 1\text{mm}</math>;</p> <p>21. 机架内置心电门控装置: 具备机架内置一体化心电监控及心电图显示系统, 无需外接心电监护仪。</p> <p><b>X线系统:</b></p> <p>22. 球管冷却方式: 油冷或者水冷;</p> <p>23. 球管阳极热容量<math>\geq 30\text{MHU}</math>(等效);</p> <p>24. 阳极最大散热率<math>\geq 1600\text{KHU}/\text{min}</math>;</p> <p>25. 焦点个数<math>\geq 2</math>个;</p> <p>26. 球管小焦点面积<math>\leq 0.45\text{mm}^2</math>;</p> <p>27. 球管大焦点<math>\leq 1.4\text{mm}^2</math>;</p> <p>28. ▲球管电流<math>\geq 1000\text{mA}</math>(非等效);</p> <p>29. 球管最低电压<math>\leq 80\text{KV}</math>;</p> <p>30. 球管最高电压<math>\geq 140\text{KV}</math>;</p> <p>31. 球管轴承: 液态金属轴承;</p> <p>32. ▲连续扫描时间<math>\geq 120\text{s}</math>;</p> <p>33. 焦点至扫描野等中心距离<math>\geq 570\text{mm}</math>;</p> <p>34. ▲高压发生器功率<math>\geq 105\text{kW}</math>(非等效);</p> <p>35. 球管电压选择范围<math>\geq 4</math>档。</p> <p><b>数据采集系统:</b></p> <p>36. ▲探测器类型: 探测器为等宽排列; 若为单源宝石探测器或立体双层探测器, 需每排探测器物理单元宽度<math>\leq 0.625\text{mm}</math>; 若为双源探测器, 需每排探测器物理单元宽度<math>\leq 0.6\text{mm}</math>; 若为传统固态稀土陶瓷探测器, 需每排探测器物理单元宽度<math>\leq 0.5\text{mm}</math>, 若为光子计数探测器, 则需提供碲化镉或碲锌镉材质探测器;</p> <p>37. ★单源探测器<math>\geq 256</math>排且转速<math>\leq 0.23\text{s}/\text{r}</math>或单源探测器<math>\geq 320</math>排且转速<math>\leq 0.25\text{s}/\text{r}</math>或双源探测器<math>\geq 2 \times 96</math>排且转速<math>\leq 0.25\text{s}/\text{r}</math>或双层探测器<math>\geq 2 \times 128</math>排且转速<math>\leq 0.27\text{s}/\text{r}</math>; (投标时</p>
--	--	---

		<p>提供公开发行的说明书佐证)</p> <p>38.单圈扫描最大层数：单圈扫描最大层数<math>\geq 512</math>层，或具备两套采集系统<math>\geq 192</math>层<math>\times 2</math>；(投标时提供公开发行的说明书佐证)</p> <p>39.每排探测器物理宽度：<math>\leq 0.625</math>mm；</p> <p>40.▲数据采样率：<math>\geq 4600</math>view/圈(若为赫兹换算，需为最高转速条件下)；[并提供证明材料(投标时提供公开发行的说明书佐证)]；</p> <p>41.探测器(等中心处)覆盖宽度：单探测器宽度<math>\geq 16</math>cm，或具备两套探测器宽度<math>\geq 5.5</math>cm<math>\times 2</math>或立体双层探测器<math>\geq 8</math>cm；</p> <p>42.具备 3D 后准直器(3D 防散射光栅)。</p> <p><b>扫描床：</b></p> <p>43.最大可移动范围<math>\geq 2000</math>mm；</p> <p>44.最大螺旋扫描范围<math>\geq 1850</math>mm；</p> <p>45.▲床水平移动最大速度<math>\geq 500</math>mm/s；</p> <p>46.▲床面可降至离地面最低距离<math>\leq 450</math>mm；</p> <p>47.▲床面可升至离地面最高距离<math>\geq 1000</math>mm；</p> <p>48.检查床最大承重<math>\geq 307</math>kg；</p> <p>49.扫描床控制脚踏开关；</p> <p>50.一体化扫描床点滴架；</p> <p>51.一体化扫描床托盘架；</p> <p>52.一体化扫描床纸床单架。</p> <p><b>控制台：</b></p> <p>53.★主控台计算机 CPU：<math>\geq 4</math>核 3.5GHZ；</p> <p>54.主控台内存：<math>\geq 16</math>G；</p> <p>55.★专用图形数据处理器；</p> <p>56.主控台固态硬盘容量：<math>\geq 3</math>TB；</p> <p>57.★主控台图像存储量：<math>\geq 200</math>万幅(512<math>\times</math>512 矩阵)；</p> <p>58.★显示器个数：<math>\geq 1</math>个；</p> <p>59.★显示器分辨率：<math>\geq 1920 \times 1080</math>；</p> <p>60.★具备同步并处理功能；</p> <p>61.★具备并行同步功能；</p> <p>62.★显示器尺寸：<math>\geq 23</math>英寸；</p> <p>63.★重建计算机 CPU：<math>\geq 4</math>核 3.5GHZ；</p> <p>64.重建计算机内存：<math>\geq 64</math>G；</p> <p>65.重建计算机固态硬盘容量：<math>\geq 4</math>TB；</p> <p>66.★DICOM3.0 接口；</p> <p>67.★支持 DICOM 格式数据的传输、接收、打印、归档、查询；</p> <p>68.★不少于 3 个 USB 接口(含 2 个 USB3.0 及以上接口)；</p> <p>69.★具备图像自动检索传输功能；</p> <p>70.★支持 CD/DVD 读取和刻录；</p> <p>71.★具备原始数据重建功能；</p> <p>72.具备主控台扫描剂量预估功能；</p> <p>73.★控制台其他技术参数与性能指标符合关于印发《台式计</p>
--	--	--

		<p>计算机政府采购需求标准（2023年版）》的通知 财库（2023）29号要求。</p> <p><b>影像后处理工作站：</b></p> <p>74. 工作站内存：≥16G；</p> <p>75. ★工作站 CPU：≥4核 3.5GHZ；</p> <p>76. 工作站机械硬盘容量：≥1TB；</p> <p>77. ★显示器尺寸：≥23英寸；</p> <p>78. 显示器分辨率：≥2560×1440；</p> <p>79. ★支持 CD/DVD 读取和刻录；</p> <p>80. ★有 DICOM3.0 接口；</p> <p>81. ★具备 DICOM 格式数据的传输、接收、打印、归档、查询功能；</p> <p>82. ★具备原始数据重建功能；</p> <p>83. ★影像后处理工作站其他技术参数与性能指标符合关于印发《工作站政府采购需求标准(2023年版)》的通知 财库(2023)32号相关要求。</p> <p><b>扫描参数与图像重建：</b></p> <p>84. 螺旋最快扫描速度(360度)≤0.27s；</p> <p>85. XY轴时间分辨率：≤等效 27ms 或物理 66ms；</p> <p>86. 最小扫描层厚≤0.625mm；</p> <p>87. 最大扫描视野 FOV：≥50cm；</p> <p>88. 最大重建视野 FOV：≥50cm；</p> <p>89. 最大定位像扫描长度：≥1960mm；</p> <p>90. 最大可扫描长度：≥2000mm；</p> <p>91. 最小重建层厚：≤0.625mm；</p> <p>92. 最大扫描螺距≥1.5；</p> <p>93. ▲最小扫描螺距≤0.1；</p> <p>94. 图像重建速度≥40幅/秒；</p> <p>95. 图像重建矩阵≥1024×1024；</p> <p>96. 最小 CT 值(非扩展 CT 值)≤-1024HU；</p> <p>97. 最大 CT 值(非扩展 CT 值)≥3071HU；</p> <p>98. 空间分辨率≥20lp/cm@0% MTF；</p> <p>99. 密度分辨率：≤2mm@0.3%25mGy；</p> <p>100. 具备高级重建算法；</p> <p>101. ▲螺旋扫描模式下单套探测器 Z 轴最大准直范围≥8cm； (投标时提供公开发行的说明书佐证)</p> <p>102. ▲轴扫、螺旋扫描、能量扫描最快扫描速度 ≤0.28s/360°；</p> <p>103. ★最新重建算法：提供投标机型已注册的最新技术。(供应商提供承诺函，格式自拟)；</p> <p>104. ▲常规图像噪声值≤0.3%(非电子噪声)。</p> <p><b>智能影像技术：</b></p> <p>105. 具备快速定位相扫描功能；</p> <p>106. 依据检查部位的不同(如头、胸、腹部)自动准确确定扫描</p>
--	--	---

			<p>范围的功能；</p> <p>107. 具备自动发送图像到 PACS 系统；</p> <p>108. 具备造影剂自动触发功能；</p> <p>109. 具备三维容积渲染成像技术。</p> <p><b>高端临床应用技术：</b></p> <p>110. 具备多扇区重建功能；</p> <p>111. 具备低剂量肺扫描功能；</p> <p>112. 不受心率和心律限制的前瞻性心电门控触发序列扫描技术；</p> <p>113. 单心跳自由呼吸前瞻性心电触发大螺距心脏扫描技术；</p> <p>114. 具备不规则心率避过技术；</p> <p>115. 相对时相采集技术：具备根据心动周期的百分比选择曝光时间窗的功能；</p> <p>116. 自动全剂量曝光范围技术：具备前瞻性和回顾性心电门控均可根据患者心率自动确定全剂量曝光范围功能；</p> <p>117. 相对时相重建技术：具备根据心动周期的百分比选择重建数据的功能；</p> <p>118. 图像预览功能：具备依据某一解剖层面重建 0-100% 时相数据，挑选最佳时相进行全心脏图像重建的功能，无需事先重建全心脏数据；</p> <p>119. 具备真实层面重建技术；</p> <p>120. 具备心肌线束硬化伪影校正技术；</p> <p>121. 具备房颤和心律不齐患者心电编辑功；</p> <p>122. 具备四维动态成像技术。</p> <p><b>能量技术：</b></p> <p>123. ▲具备能谱成像技术：双球管同时扫描模式或单源快速切换模式且切换时间<math>\leq 25\text{ms}</math>或双层探测器采集模式或光子计数探测器采集模式；(投标时提供公开发行的说明书佐证)</p> <p>124. 具备单能量图像分析平台；</p> <p>125. 具备单能量图像查看功能；</p> <p>126. 具备单能量图像比对功能；</p> <p>127. 具备最佳信噪比功能；</p> <p>128. 具备单能量血管成像功能；</p> <p>129. ▲单 KeV 图像能级<math>\geq 150</math>且能量扫描最大视野<math>\geq 50\text{cm}</math>；</p> <p>130. 具备双能量钙抑制功能；</p> <p>131. 具备双能量成像虚拟平扫功能；</p> <p>132. 具备双能量成像去金属伪影功能；</p> <p>133. 提供定量有效原子序数参数；</p> <p>134. 有效原子序数图横断位、冠状位、矢状位可视化彩色图像成像功能；</p> <p>135. 有效原子序数图可视化彩色图像调节功能；</p> <p>136. 尿酸图像成像功能；</p> <p>137. 去尿酸图像成像功能；</p> <p>138. 碘密度图像分析功能；</p>
--	--	--	--

			<p>139. 无水碘含量图像分析功能；</p> <p>140. 肺栓塞碘剂灌注成像功能；</p> <p>141. 脑出血继发出血评估功能；</p> <p>142. 钙化斑块评估功能；</p> <p>143. 能量成像散点图分析功能；</p> <p>144. 能量成像直方图分析功能；</p> <p>145. 能量成像能谱曲线图分析功能；</p> <p>146. 肿瘤瘤体碘含量评估功能；</p> <p>147. 在能量扫描与常规扫描条件下都可以实现依据患者体型的管电流自动调节；</p> <p>148. 对 CT 能量和常规数据集进行高级可视化和分析；</p> <p>149. 具备两种不同能谱图像融合显示功能；</p> <p>150. 具备感兴趣区域能量图像叠加功能；</p> <p>151. 具备能量三维重建功能；</p> <p>152. 具备感兴趣区数据导出和存储功能；</p> <p>153. 具备能量成像最佳对比度成像软件；</p> <p>154. 具备单能量图软件；</p> <p>155. 具备能量曲线软件；</p> <p>156. 具备能量成像结石成分分析软件；</p> <p>157. 具备能量成像痛风分析软件；</p> <p>158. 具备能量成像增强血管去骨软件；</p> <p>159. 具备能量成像肺血管分析软件；</p> <p>160. 具备能量成像肺灌注分析软件；</p> <p>161. 具备能量成像钙化分析软件；</p> <p>162. 具备能量成像心肌灌注分析软件；</p> <p>163. 具备碘图软件；</p> <p>164. 具备虚拟平扫软件；</p> <p>165. 具备能量成像脑出血分析软件；</p> <p>166. 具备能量成像骨髓分析软件；</p> <p>167. 具备电子云密度软件。</p> <p><b>低剂量扫描技术：</b></p> <p>168. 具备管电流自动实时调节技术具备在扫描过程中，毫安根据病人体型在 X、Y、Z 轴上自动变化，并实时反馈调节，并且不需额外的定位相；</p> <p>169. 具备智能管电压技术；</p> <p>170. 具备儿童剂量保护技术；</p> <p>171. 具备超低剂量扫描技术。</p> <p><b>高级临床后处理应用软件：</b></p> <p>172. 具备图像显示功能；</p> <p>173. 具备照相功能；</p> <p>174. 具备打印功能；</p> <p>175. 具备视频捕捉和编辑工具；</p> <p>176. 具备图像存档和网络系统；</p> <p>177. 具备实时多平面重建；</p>
--	--	--	---

			<p>178. 具备三维重建软件包；</p> <p>179. 具备容积渲染成像软件；</p> <p>180. 具备最大及最小密度投影软件；</p> <p>181. 具备透明显示软件；</p> <p>182. 具备电影功能软件；</p> <p>183. 具备三维容积测量评估软件；</p> <p>184. 具备血管分析软件；</p> <p>185. 具备心脏分析软件；</p> <p>186. 具备心血管引擎后处理软件包；</p> <p>187. 具备冠状动脉钙化分析；</p> <p>188. 具备质量评分软件；</p> <p>189. 具备容积评分软件；</p> <p>190. 具备冠状动脉钙化程度自动评估；</p> <p>191. 具备冠脉年龄自动评估；</p> <p>192. 具备单支血管标准评分软件；</p> <p>193. 具备冠脉血管基本评分软件</p> <p>194. 具备冠状动脉血管分析软件；</p> <p>195. 具备心脏分离功能；</p> <p>196. 具备心脏血池自动去除功能；</p> <p>197. 具备冠脉束一键自动提取功能；</p> <p>198. 具备智能识别心脏长轴位功能；</p> <p>199. 具备智能识别心脏短轴位功能；</p> <p>200. 具备心脏平面智能用户自定义功能；</p> <p>201. 具备实时心脏投照角度显示；</p> <p>202. 具备冠脉最佳平面自动显示功能；</p> <p>203. 具备血管导航功能；</p> <p>204. 具备解剖结构显示器功能；</p> <p>205. 具备各枝冠状动脉自动探查命名功能；</p> <p>206. 具备自动显示各枝冠状动脉 CPR 图像；</p> <p>207. 具备冠状动脉横断面自动显示功能；</p> <p>208. 具备冠脉中心线编辑功能；</p> <p>209. 具备智能血管狭窄分析和测量；</p> <p>210. 具备冠脉狭窄程度自动评估；</p> <p>211. 具备冠脉轮廓线显示及编辑功能；</p> <p>212. 具备冠脉直径轮廓曲线自动显示；</p> <p>213. 具备冠脉斑块定性显示功能；</p> <p>214. 具备冠脉斑块分析软件；</p> <p>215. 具备心功能分析软件, 包括收缩舒张末期容积、射血分数、动态心壁运动观察与评估；</p> <p>216. 具备自动探查各期相心肌；</p> <p>217. 具备血池模式心肌精确定量评估；</p> <p>218. 具备心脏收缩期和舒张期自动探查；</p> <p>219. 具备自动计算生成心脏时间容积曲线；</p> <p>220. 具备自动播放多时相心脏运动图像；</p>
--	--	--	---

		<p>221. 具备心脏瓣膜运动模式观察；</p> <p>222. 具备心肌质量评估软件；</p> <p>223. 具备舒张末期和收缩末期容积评估软件；</p> <p>224. 具备每搏输出量评估软件；</p> <p>225. 具备射血分数评估软件；</p> <p>226. 具备个性化心功能参数评估软件；</p> <p>227. 具备心肌组织 17 分段牛眼图分析软件；</p> <p>228. 具备冠脉分布彩色地形图；</p> <p>229. 具备去除检查床功能；</p> <p>230. 具备去除骨功能；</p> <p>231. 具备编辑骨去除蒙片功能；</p> <p>232. 具备突出骨显示功能；</p> <p>233. 具备高密度结构分离功能；</p> <p>234. 具备半自动跟踪血管功能；</p> <p>235. 具备手动跟踪血管功能；</p> <p>236. 具备血管中心线编辑功能；</p> <p>237. 具备钙化去除功能；</p> <p>238. 具备血管导航功能；</p> <p>239. 具备 CPR 病变定位功能；</p> <p>240. 具备狭窄定量测量功能；</p> <p>241. 具备神经灌注软件；</p> <p>242. 具备神经血管减影软件；</p> <p>243. 具备血管长度定量分析软件；</p> <p>244. 具备血管直径定量分析软件；</p> <p>245. 具备管腔轮廓编辑软件；</p> <p>246. 具备像素透镜灰阶值测量软件；</p> <p>247. 具备自动减影骨去除软件；</p> <p>248. 具备手动剪辑功能，手动去除图像中的部分(如骨碎片)，以便在查看相关结构时不被遮挡；</p> <p>249. 具备剪辑容积功能，剪辑、删除所选择部分里面或外面的图像功能；</p> <p>250. 具备动脉瘤自动分割功能，从 VRT 或 MIP 神经减影图像中自动分割动脉瘤的功能。</p> <p><b>高级肿瘤评估技术：</b></p> <p>251. 具备肿瘤自动分割软件，肿瘤自动分离功能，一键式即可分离与提取肿瘤病灶；</p> <p>252. 具备淋巴结自动提取软件，淋巴结自动分离功能，一键式即可分离与提取淋巴结；</p> <p>253. 具备肿瘤定量测量软件，自动测量功能，包括病灶体积、依据 WHO 和 RECIST 标准的定量参数。</p> <p><b>其他配套：</b></p> <p>254. ★诊断工作站(包括专业显示屏)两套；</p> <p>255. ★CT 头颈血管人工智能分析软件；</p> <p>256. ★CT 冠脉人工智能分析软件；</p>
--	--	---

		<p>257.★CT 肺栓塞人工智能分析软件；</p> <p>258.★CT 非门控钙化积分人工智能分析软件；</p> <p>259.★CT 骨转移人工智能分析软件；</p> <p>260.★双筒高压注射器一套；</p> <p>261.★对机房装修及更换防护门；</p> <p>262.★按照 GBZ-130-2020 标准配备两套防护用品。</p> <p><b>安装要求：</b></p> <p>263.★根据场地已有现状，完成区域内局部设计、改造(包括但不限于操作间、机房、控制室及其附属用房和设备设施正常投用的一切相关使用条件等)和办理验收(含环评、卫评等)、试运行、移交手续等所包含的全部内容，符合开展医疗工作环境要求，达到采购人采购文件、双方签订的合同要求，并在保修期内承担保修义务。</p>
--	--	---

### 3.3. 服务要求

#### 3.3.1. 服务内容要求

采购包 1:

序号	符号标识	服务要求名称	服务要求内容
1		履约经验	提供自 2023 年 1 月 1 日(含)以来本次采购产品的销售记录(销售方不限，以合同签订时间为准)(按招标文件 5.4.2. 评标细则及标准具体要求提供证明材料)
2		后期保障	投标人具有后期保障能力(按招标文件 5.4.2. 评标细则及标准具体要求提供证明材料)
3		后期服务方案	投标人针对本项目提供的后期服务方案包含①提供后期服务保障措施；②提供人员配置安排计划；③应急预案三个方面的内容。(按招标文件 5.4.2. 评标细则及标准具体要求提供证明材料)

#### 3.3.2. 商务要求

采购包 1:

序号	符号标识	商务要求名称	商务要求内容
1	★	交货时间	中标人按采购人实际需求进行送货，每批次货物需在自收到采购人通知之日起 30 日内交货安装，单次送货数量需按采购人要求执行。中标人如不能按时交货，必须承担本合同约定的违约责任及由此给采购人造成的所有损失，同

			时采购人有权解除合同并追究中标人违约责任。
2	★	交货地点	四川省肿瘤医院(采购人指定地点)
3	★	支付方式	分期付款
4	★	付款进度安排	<p>1、预付款，货物运到采购人指定地点后，采购人应在收到中标人提交的付款申请、发票(发票金额为到货货物的总金额)之日起，达到付款条件起10个工作日内，支付合同总金额的60.0%</p> <p>2、尾款，安装验收合格后，采购人应在收到中标人提交的付款申请之日起，达到付款条件起10个工作日内，支付合同总金额的40.0%</p>
5	★	验收、交付标准和办法	<p>1. 验收标准 中标人交付的货物应当符合下列约定：(1) 验收依据：招标文件、投标文件、承诺约定、合同及附件。(2) 货物配置齐全，中标人保证完全按时提供货物的硬件、软件和技术资料等。(3) 质量符合中国法律法规规定的标准,NMPA和CCC认证(如适用)，是原产地生产的原装全新产品；技术参数和性能指标达到招投标(响应)文件、合同附件、产品技术说明等。验收时向采购人提供保证其产品质量的相</p>

		<p>关手续。如双方对质量和参数性能有异议，由买、卖双方认可的国家相关部门专家验收，出具检测验收报告为准，采购人也可委托中国有资格的单位对上述仪器的质量、技术参数、精度等进行检测校准，发生的所有费用由中标人承担。甲乙双方如对质量要求和技术指标的约定标准有相互抵触或异议的事项，由采购人在招标与投标(响应)文件中按质量要求和技术指标比较优胜的原则确定该项的约定标准进行验收。如货物经中标人一次维修或更换仍不能达到合同约定的质量标准，采购人有权退货，并视作中标人不能交付货物而须支付违约赔偿金给采购人，采购人还可依法追究中标人的违约责任。(4)技术资料齐全(中文版本或中英文对照)，中标人应当在采购人验收时将所提供货物的装箱清单、配件、随机工具、用户使用手册、原厂保修卡等资料交付给采购人。进口设备需提供商检证明及按照现行法律规定需要提供的其他证明。中标人不能完整交付本款规定的资料的，必须负责补齐，否则</p>
--	--	--

		<p>视为未按合同约定交货。(5)如包装有损坏、产品有质量缺陷、配置短缺、规格型号不符、数量不符、资料不全等或不符合上述标准的,由中标人在7日内无偿给予更换、补齐,并承担由此产生的全部费用,且交货时间不顺延。若更换后仍不符合要求,采购人有权退货并要求中标人承担合同总额30%的惩罚性违约金。2.验收方式由采购人编写验收资料[含配置验收、主要性能和质量验收、质量检测(涉及到需要计量检测的设备提供检测合格报告)及防护验收(如适用)、培训验收等],自中标人书面提出验收申请之日起30日内组织相关部门与中标人共同验收,达到所有标准后,甲乙双方签字认可后开始计算质保期。3.验收时如发现所交付的货物有短缺、次品、损坏或其它不符合标准及本合同规定之情形者,采购人应做出详尽的现场记录(验收报告)或由甲乙双方签署备忘录,此现场记录或备忘录可用作补充、缺失和更换损坏部件的有效证据,中标人应按照采购人要求及时修理、重整或更换,由此产</p>
--	--	---

			<p>生的时间延误与有关费用由中标人承担，验收期限相应顺延，但交货时间不顺延。</p> <p>4.若中标人出现下列情形之一，即为验收不合格：①逾期 30 日未予整改；②整改后仍不符合招标(采购)文件、投标(响应)文件、承诺函、合同及其附件、补充协议或备忘录(如有)所定标准；③无正当理由拒不申请验收、拒不参与验收、拒不配合验收；④拒绝签署记载验收情况的文件；</p> <p>中标人出现上述情况的，采购人有权单方解除本合同，中标人应当按照采购人要求期限退还已支付费用，剩余价款不再支付且中标人须自收到解除通知之日起 10 日内拆除、运离全部设备，将安装场地恢复原状，并承担上述费用。逾期未履行的，采购人可自行处置设备及场地(含破坏性拆除)，由此产生的全部费用均由中标人承担，自合同解除通知送达中标人之日起采购人不承担对中标人设备任何保管责任或其他法律责任。</p>
6	★	包装方式及运输	涉及的商品包装和快递包装，均应符合《商品包装政府采购需求标准(试行)》《快递包装政府采购需求

			标准（试行）》的要求，包装应适应于远距离运输、防潮、防震、防锈和防野蛮装卸，以确保货物安全无损运抵指定地点。
7	★	质量保修范围和保修期	<p>1. 质保期限：自验收报告双方签字之日起，全套货物质保期为<math>\geq 5</math>年，供应商投标时提供承诺函承诺满足。同时供应商还必须在承诺函中明确：在签订合同前，提供设备生产厂家签署的满足原厂整机全套货物质保期为<math>\geq 5</math>年的设备质保期承诺函。</p> <p>2. 质保期后如购买维保，维保费用不超过设备总价的5%，嵌入设备与原基建装修单位产生的安装相关费用由供应商自行承担。</p> <p>3. 质保期：（1）质保期限：自验收报告双方签字之日起全套货物质保期为<math>\geq 5</math>年。（2）质保期内，中标人工程师每年不少于4次巡回保养服务。</p> <p>2. 质量保修范围：（1）硬件在质保期内，如果出现三次以上因质量引起的故障，中标人负责更换同类新硬件。中标人应按生产厂家的质保规定和投标(响应)文件说明服务承诺做好质保等服务，质保期内维修、零部件、易损件及工时费等全部费用已包含在投标总</p>

		<p>价中。2) 软件如发生三次(含三次)以上缺陷问题, 影响仪器、设备的正常运转, 中标人必须无偿更换性能更好、稳定性更高的软件。终身开放所有网络接口并永久提供安装密码、使用密码和维修密码给采购人。采购人任何时候开放软件及端口, 中标人协助无缝连接。任何时候免收远程软件维修费。费用已包含在投标报价中, 采购人不再额外支付。</p> <p>3) 质保期后, 中标人终身上门服务。4) 维修时间和时限: 中标人接到采购人通知后2小时内, 作出反应, 如4小时内无法电话解决问题, 8小时内中标人工程师到达采购人现场进行维修与更换零部件, 维修期间, 根据采购人需求, 中标人应向采购人提供替用设备。解决时间: 不更换零部件自采购人通知之时起24小时内解决; 更换非大型部件48小时内解决; 更换大型部件10日内解决。以上所有时间均含节假日。5) 易耗品与零配件供应及价格: 中标人终身提供设备的易耗品与零配件, 其易耗品与零配件价格以中标人投标响应为准。6) 开机率: 在质保期内, 年</p>
--	--	---

		<p>开机率<math>\geq 95\%</math>，开机天数每少一天，质保期增加 10 天。7) 质保期后如采购人购买维保服务的，年维保费用(全保)不超过设备总价的(5)%，维保的内容和要求与质保期一致。中标人拒绝按前述约定与采购人签订维保合同的，采购人有权委托第三方进行维保，采购人支付给第三方的维保费超过前述约定价格的部分由中标人承担，造成采购人其他损失的，中标人还应当赔偿。如第三方无法提供维保服务，中标人又拒绝按前述约定与采购人签订维保合同的，采购人有权解除本合同，不支付剩余款项(如有)，中标人应当向采购人支付本合同金额 20%的违约金，并返还合同金额 50%的款项，造成采购人其他损失的，中标人还应当赔偿。8) 中标人应当在货物(仪器设备)的正常使用年限内保证零配件、专用耗材的供应，中标人违反本条约定的，采购人有权解除合同，不支付剩余款项(如有)。并视违约情况，采购人有权要求中标人向采购人支付本合同金额 20%的违约金，并返还合同金额 20-50%的款项，</p>
--	--	---

		<p>造成采购人其他损失的【包括但不限于购买、安装替代货物与本合同货物的价差、重新招标(比选)的费用、更换货物导致的采购人的运营损失及第三方的损失等】，中标人还应当赔偿。</p> <p>9)其他要求；保修期后的易耗品及零配件供应 收费易耗品及零配件按照年用量为5000人次的标准计算年度合计金额。年度合计金额最低的报价将作为基准价。投标人须确保投标文件完整包含所有可能发生的费用。若投标人未提供消耗品及零配件清单，或清单中存在未列明价格、标注价格为0元的情况，均视为相关物料及服务费用已全部纳入投标总价。中标后采购人在标的使用过程中所涉及的一切易耗品更换、零配件维护及其他可能产生的费用，均包含在本项目总报价范围内，中标人不得以任何理由另行收取费用。保修期结束后，中标人应继续提供易耗品及零配件，直至采购人不再使用相应标的。（如适用）</p> <p>【注：保修期后的易耗品及零配件报价清单格式详见附件一《保修期后的易耗品及零配件报价清单》】</p>
--	--	--

8	★	违约责任与解决争议的方法	<p>1. 采购人违约责任  采购人无正当理由拒收货物的应赔偿中标人损失，但赔偿金不超过拒收货物价款的10%。采购人拒收的产品，由中标人自行处置，采购人不承担保管、搬离以及货物丢失、损毁、灭失等的责任和由此产生的费用或损失。采购人逾期支付货款的，除应及时付足货款外，应向中标人偿付欠款总额万分之二/天的违约金，有正当理由除外。</p> <p>2. 中标人违约责任</p> <p>2.1. 中标人交付的货物质量不符合规定的，须在合同规定的交货时间内更换合格的货物给采购人，且不顺延交货期限，中标人逾期交货的，则按2.2.规定由中标人偿付违约金给采购人。</p> <p>2.2. 中标人如不能按时交货，必须承担本合同约定的违约责任及由此给采购人造成的所有损失，同时采购人有权解除合同并追究中标人违约责任。交货是指中标人将货物运送至采购人指定地点，采购人按照本合同配置清单及装箱清单等进行核对无误后，视为交货完成。经采购人核对，中标人未能按本合同配置清单及装箱清单等交付的，采购人有权</p>
---	---	--------------	---

		<p>权拒收全部货物，采购人拒收的，即为中标人未交货。拒收的货物由中标人负责处置，采购人不承担保管等责任。中标人不能交付/调试安装货物或逾期交付/调试安装货物而违约的，除应及时交足货物外，应向采购人偿付货款总额的万分之二/天的违约金及赔偿由此给采购人造成的全部损失；逾期交货/调试安装超过 30 天，采购人有权解除合同，中标人则应按合同总价的 20%的款额向采购人偿付赔偿金，并须全额退还采购人已经支付给中标人的货款及同期银行贷款利息。 2.3. 中标人货物经采购人送交具有法定资格条件的质量技术监督机构检测后，如检测结果认定货物质量不符合本合同规定标准的，则视为中标人没有按时交货而违约，中标人须在 30 天内无条件更换合格的货物，且交货时间不顺延。如逾期不能更换合格的货物，采购人有权解除本合同，中标人应另付合同总价的 20%的违约金给采购人，并须全额退还采购人已经付给中标人的货款及同期银行贷款利息。 2.4. 中标人保证</p>
--	--	--

		<p>本合同项目的权利无瑕疵，包括货物或服务的所有权及知识产权等权利无瑕疵。如任何第三方经法院裁决有权对上述项目主张权利或国家机关依法对货物进行没收、查封、责令停止侵权行为等的，中标人除应向采购人返还已收款项及同期银行贷款利息外，还应另按合同总价的 20%向采购人支付违约金并赔偿因此给采购人造成的一切直接及间接损失。采购人向第三方承担赔偿责任后，有权向中标人追偿。</p> <p>2.5. 中标人未按照本协议约定及时履行其质保义务的，采购人有权委托其他有资质的机构进行维修，由此产生的一切费用由中标人承担，采购人有权从剩余货款中直接扣除；若采购人已完成货款支付的，中标人应当按照采购人期限要求向采购人另行支付第三方维修费用。若因此给采购人造成了损失的，中标人还应全额赔偿。</p> <p>2.6. 合同生效后中标人未经采购人同意拒绝交付货物，或除法定可以解除合同的情形外单方面解除合同的，中标人应向采购人支付合同总价的 20%的违约金。 2.7.</p>
--	--	--

		<p>中标人违反本合同其他约定，经采购人通知后在30天内不改正或整改后仍不符合合同约定的，采购人有权解除合同、不支付中标人任何款项并追究中标人的违约责任，中标人应当退还采购人已支付的款项(如有)，未支付的款项采购人不再支付。</p> <p>2.8. 因中标人的原因(包括但不限于中标人拒绝交付货物、货物验收不合格等)致合同解除的，中标人应当退还采购人已支付的款项(如有)，未支付的款项采购人不再支付，中标人还应当按合同金额的20%向采购人支付违约金。</p> <p>2.9. 中标人违约除按上述约定承担违约责任外，还应另行赔偿由此给采购人造成的全部损失(包括但不限于重新采购/购买的费用、重新采购/购买货物(含维保)的差价、因货物未能到位期间给采购人造成的运营损失及其他损失、采购人因中标人违约向第三方承担的违约金及赔偿金、诉讼费、保全费、律师费、鉴定费、差旅费等)。</p> <p>2.10. 中标人根据本合同约定应承担违约金和赔偿金，中标人拒绝支付的，采购人有权从应</p>
--	--	---

		<p>付款中扣除相应金额，中标人对此无异议。 2.11.合同解除的，货物由中标人自行处置并承担相关费用，采购人不负责保管、拆除、送返等。3.其他违约责任 除本协议另有约定外，一方擅自解除本协议的，应当赔偿守约方损失，并支付违约金，违约金按照合同价格的10%计算。</p>
--	--	---

### 3.4. 其他要求

因系统字数限制，此部分内容以【附件 3.4.其他要求】X线计算机断层扫描仪（CT）为准。