

(四) 货物分项报价一览表

序号	设备名称	规格参数	品牌	规格型号	产地	制造商名称	单位	数量	单价	总价	是否属于小型、微型（监狱、残疾人福利性单位）企业生产的产品（填是/否）	备注
1	后装近距离治疗设备	1、高剂量率铱-192后装治疗机 1.1、基本要求 *1.1.1、最大送源距离：1400 mm 1.1.2、治疗管道数：18 个 1.1.3、每个通道驻留点数：48 个 1.1.4、插植管道内直径：1.2mm 1.1.5、源步长：2.5mm或2.5mm的倍数 1.1.6、源重复到位精度：±1.0mm，源调整精度：±0.25mm 1.1.7、驻留点驻留时间范围：0-1500 s，驻留时间精度：±0.01 s 1.1.8、送源、退源时间：≤5s 1.1.9、机头最大升降距离：300 mm *1.1.10、钨镍合金	天津荣立	RL-HZJ 18	天津	天津荣立电子有限公司	台	1	3430000.00元	3430000.00元	是	暂无



	<p>储源罐，射线防护： 5cm 处：< 2.65uSv/h； 100cm 处：<0.77uSv/h</p> <p>1.2、源驱动机构</p> <p>1.2.1、主机传动机构采用环形槽轮加源限位机构传动方式</p> <p>1.2.2、传动机构具备源运行机械限位机构</p> <p>1.3、放射源控制</p> <p>1.3.1、传动机构对放射源的静态驱动力：>5kg</p> <p>1.3.2、出源精度具有长期稳定性</p> <p>1.4、收源措施</p> <p>1.4.1、治疗主机具备自动回源程序及强行回源程序</p> <p>1.4.2、治疗主机可通过“急停按钮”回源及断电后利用电池供电回源</p> <p>1.4.3、治疗主机具有单向手动回源功能</p> <p>1.5、安全性能</p> <p>1.5.1、主机控制系统具有真、假源出源受阻自动回源功</p>									
--	---	--	--	--	--	--	--	--	--	--



	<p>能，在断点处可继续执行治疗</p> <p>1.5.2、主机控制系统具有施用器未插不出源功能</p> <p>1.5.3、放射源运行中皮带断开，在断点处可继续执行治疗</p> <p>1.5.4、源运行中，如防护门打开，可自动回源，在断点处可继续执行治疗</p> <p>1.5.5、放射源在传送过程中出现运行受阻时，控制机可以确定管道受阻位置</p> <p>1.5.6、真源在治疗点驻留时，如果源位置发生移动，放射源能自动收回，并可在断点处继续执行治疗</p> <p>1.6、治疗全过程运行故障监测功能</p> <p>1.6.1、后装机在运行中出现死机现象，控制机可监测并报警</p> <p>1.6.2、后装机供电系统中出现的短时断电，控制机可监</p>									
--	---	--	--	--	--	--	--	--	--	--



		<p>测并报警</p> <p>1.6.3、后装机处于待机状态时，如源在外，控制机可监测并报警</p> <p>1.7、其它性能指标</p> <p>1.7.1、治疗控制系统具有智能校正出源精度功能</p> <p>1.7.2、治疗控制系统具有智能装/卸源功能</p> <p>1.7.3、治疗控制系统具有故障检测及调试功能</p> <p>1.7.4、治疗控制系统具有错误提示及显示解决方法功能</p> <p>1.7.5、治疗控制系统具有语音提示功能</p> <p>1.7.6、治疗控制系统具有后装机测试功能</p> <p>1.7.7、治疗控制系统具有数据库文件管理系统</p> <p>1.7.8、治疗控制系统具有实时显示出源长度功能</p> <p>2、后装治疗机控制工作站</p> <p>2.1、主机配备独立</p>									
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--



		<p>音响、独立显卡， Windows 操作系统 ， Intel i5 CPU， 4G 内存， 1T 容量 硬盘</p> <p>2.2、显示器尺寸： 23 英寸</p> <p>2.3、配备高清影像 数据采集模块</p> <p>2.4、配备后装机通 讯模块</p> <p>2.5、配备传输电缆</p> <p>3、后装治疗三维计 划系统软件</p> <p>3.1、系统支持放射 源自动衰变计算</p> <p>3.2、系统支持治疗 通道建模功能</p> <p>*3.3、治疗计划系 统支持多截面三维 影像重建，靶区、 危及器官自动勾画 功能</p> <p>3.4、治疗计划系统 支持多种步进步长 设置</p> <p>3.5、治疗计划系统 支持后装治疗计划 剂量计算，一键计 划功能</p> <p>*3.6、治疗计划系 统具有治疗计划自 动优化功能，能进</p>									
--	--	---	--	--	--	--	--	--	--	--	--



	<p>行治疗次序上的剂量叠加和内外照射剂量叠加</p> <p>3.7、治疗计划系统具有驻留点时间修改功能</p> <p>3.8、治疗计划系统支持多通道多驻留点治疗方案计算处理能力</p> <p>3.9、治疗计划系统支持治疗计划等剂量曲线评估功能</p> <p>3.10、治疗计划系统支持点剂量、体剂量评估功能</p> <p>3.11、治疗计划系统支持治疗方案数据传输</p> <p>3.12、治疗计划系统支持治疗方案打印输出</p> <p>3.13、治疗计划系统支持治疗方案数据管理，包括数据备份、删除、导入</p> <p>4、计划系统工作站</p> <p>4.1、计划系统主机配备8GB 显存，独立显卡，Windows 操作系统，3.6GHz 主频 CPU，32G 内存，1T 容量硬盘</p>									
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--



	<p>4.2、显示器尺寸： 23 英寸</p> <p>5、后装施源器</p> <p>5.1、妇科宫颈施源器，每套含 0 °、15 °、30 ° 宫腔施源管、穹隆管、方形限位器、方形头（球笼）</p> <p>5.2、妇科阴道施源器，每套包含 \varnothing 10mm、\varnothing 20mm、\varnothing 25mm、\varnothing 30mm</p> <p>5.3、通用型妇科施源器连接件，每套包括施源器支架、连接管</p> <p>5.4、无伪影型直肠施源器，每套包括 \varnothing 10mm、\varnothing 15mm、\varnothing 20mm</p> <p>*5.5、组织间插植针外径 \varnothing 1.6mm，每套包括长度分别为 100mm、150mm、200mm</p> <p>6、后装转运床</p> <p>6.1、配备普通后装转运床：用于 CT 影像引导下的后装定位、转运和治疗</p> <p>6.2、配备MR 兼容后装转运床：用于</p>									
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--



	<p>MR 影像引导下的后装定位、转运和治疗</p> <p>7、配备UPS 不间断电源： 1.5kVA</p> <p>8、配备多功能一体机</p> <p>9、彩色监视系统，19 英寸彩色液晶监视器，彩色 CCB 摄像头和支架</p> <p>10、对讲系统（含功放、麦克风、音箱）</p> <p>11、配备固定式γ射线报警仪：相对误差：$\leq \pm 20\%$，可实时显示剂量率和累积剂量</p> <p>12、井型电离室</p> <p>12.1、铱 192 用井型电离室 1 件</p> <p>12.2、铱 192 放射源适配器 1 件</p> <p>13、3D 打印系统</p> <p>13.1、系统可根据影像学数据重建个性化制作的后装插植定位导板</p> <p>13.2、配备3D 打印系统专用三维医学影像处理软件</p> <p>13.2.1、系统支持</p>									
--	---	--	--	--	--	--	--	--	--	--



	<p>CT、MRI、CBCT 等断层扫描医学影像数据导入</p> <p>13.2.2、系统支持放疗器官/靶区勾画、放疗计划等数据导入</p> <p>13.2.3、系统支持ROI、头枕、口腔支架、组织补偿膜、定位膜、浇筑建模模型、近距离放疗插植导板模型数据导出</p> <p>13.2.4、影像处理：冠状面、矢状面、斜截面等多截面重建及显示</p> <p>13.2.5、系统支持打开影像及标注集、导出标注数据功能</p> <p>13.2.6、系统支持显示 ROI 列表，支持创建、复制、删除 ROI</p> <p>13.2.7、支持基于已有的ROI进行布尔运算创建新的ROI</p> <p>13.2.8、系统支持自由笔工具、刷子工具、矩形工具、</p>									
--	---	--	--	--	--	--	--	--	--	--



	<p>椭圆工具、多边形工具等进行ROI编辑</p> <p>13.2.9、系统支持ROI、头枕、口腔支架、组织补偿膜、定位膜、浇筑建模模型、近距离放疗插 植导板 3D 打印模型设计</p> <p>13.3、3D 打印机</p> <p>13.3.1、打印机应用FDM 成型工艺，最大成型尺寸:单喷头打印: $\geq 330 \times 240 \times 240$ mm, 双喷头打印: $\geq 295 \times 240 \times 240$ mm</p> <p>13.3.2、打印机应用独立双喷头挤出系统,挤出机最高温度 300℃,最大行驶速度 30-150mm/s</p> <p>13.3.3、打印机打印层厚 0.01-0.25mm 可调,打印精度± 0.2mm</p> <p>13.4、3D 打印工作站</p> <p>13.4.1、打印主机具备 Windows 操作系统, Intel i7</p>									
--	---	--	--	--	--	--	--	--	--	--



	CPU, 16G 内存, 256G 固态+2T 机 械容量硬盘 13.4.2、显示器尺 寸: 27 英寸 设备配置清单 1、18通道近距离后 装治疗机1 台 2、后装近距离治疗 计划系统1 套 3、后装近距离后装 控制系统1 套 4、治疗计划应用计 算机2台(医生+物 理师工作站) 5、后装控制应用计 算机1 台 6、后装转运床(包 括妇科检查床及其 与CT 定位床之间 移动的轨道) 3 套 7、UPS 不间断电源 1台 8、多功能一体打印 机1台 9、彩色监控系统1 套 10、双向呼叫对讲 系统1套 11、固定式 γ 射线 剂量警报仪1套 12、专用井型电离 室和剂量仪1套									
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--



		13、3D 打印系统专用三维医学影像处理软件 1 套 14、放射源(铱-192) 2 颗 15、门灯控制器1套 16、射线防护标识1套 17、模拟放射源2根 18、放射源卸源管1根 19、出源长度测量尺1套 20、维修工具套装1套 21、可视化放射源精度检测仪1套 22、无影灯+操作间显示屏(可看影像学)各1套 23、施源器及配套 23.1、妇科施源器 妇科双管施源器 12 套 宫腔管 0 ° 12 根 宫腔管 15 ° 12 根 宫腔管 30 ° 宫腔管 45 ° 12 根 妇科施源器限位块 12 个 妇科施源器方形头									
--	--	---	--	--	--	--	--	--	--	--	--



	12 对 23.2、直肠施源器 直肠施源器 直径 20mm 3 根 直肠施源器 直径 25mm 3 根 直肠施源器 直径 30mm 3 根 23.3、阴道施源器 阴道施源器 直径 20mm 3 根 阴道施源器 直径 25mm 12 根 阴道施源器 直径 30mm 12 根 23.4、CT 无伪影妇 科施源器 CT 无伪影妇科双 管施源器12 套 CT 无伪影宫腔管 0 ° 12 根 CT 无伪影宫腔管 15 ° 12 根 CT 无伪影宫腔管 30 ° 12 根 CT 无伪影宫腔管 45 ° 12 根 妇科施源器限位块 12 个 妇科施源器方形头 12 对 23.4.1、相关配套 宫腔管卡钳 12 套										
--	---	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--



	金属消毒容器 12 个 宫腔探针 12 个 止血钳 12 个 小螺丝刀 12 个 保温箱 1 台 金属窥器 12 套 大号金属窥器 3 套 扩宫器 12 套 23.5、CT 无伪影直肠施源器 CT 无伪影直肠施源器 直径 20mm 3 根 CT 无伪影直肠施源器 直径 25mm 3 根 CT 无伪影直肠施源器 直径 30mm 3 根 23.6、CT 无伪影阴道施源器 CT 无伪影阴道施源器直径20mm 3 根 CT 无伪影阴道施源器直径25mm 12根 CT 无伪影阴道施源器直径30mm 12根 23.7、施源器配套 施源器连接管10根 插植针连接管10根 插植管接头10 个										
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--



		柔性插值管 10 根 23.8、插植针 组织间插植针Φ 1.6×150mm 20 根 组织间插植针Φ 1.6×200mm 20 根 24、剂量仪 1 台， 个人剂量报警仪6 台 25、提供储源柜（ 储源保险柜）1 个										
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

- 说明：1. 货物分项必须与采购需求表中货物分项一致。
2. 设备规格参数如有详细描述可另作说明。
3. 投标人可对该产品的特性和优点作详细的文字说明。



投 标 人： 濮阳荣岩商贸有限公司 （盖章）

法定代表人或其委托代理人： 刘辉 （签字或盖章）

2024年 8 月 15 日

五、商务技术偏差表

(一) 商务条款偏差表

序号	招标文件要求	投标文件响应	是否满足	偏差说明
1	交货期:合同签订后 30 天内安装调试完成。	交货期:合同签订后 20 天内安装调试完成。	满足	无偏差
2	交货地点:濮阳市人民医院	交货地点:濮阳市人民医院	满足	无偏差
3	质保期:验收合格后保修 1 年	质保期:验收合格后保修 3 年	满足	无偏差
4	质量标准:合格,符合国家标准	质量标准:合格,符合国家标准	满足	无偏差
5	投标有效期:递交投标文件的截止之日起90日历天	投标有效期:递交投标文件的截止之日起90日历天	满足	无偏差
6	付款方式:设备货物验收合格后(以甲方验收单日期为准),甲方向乙方一次性支付 100%货款。	付款方式:设备货物验收合格后(以甲方验收单日期为准),甲方向乙方一次性支付 100%货款。	满足	无偏差

注:1. 投标人需按照招标文件商务的要求填写,商务条款包含交货期、交货地点、质保期、质量标准等。填写应以“满足”或“不满足”,并辅以详细解释。除“满足”项目外,必须在偏差说明中对偏差予以详细说明。

2. 投标人可根据其投标内容进一步细化上述表格,并可增添其它表格或说明以便进一步明确投标内容。

3. 未按要求填写,可能会造成不良后果,投标人自行承担。

投 标 人: 濮阳荣岩商贸有限公司 (盖章)

法定代表人或其委托代理人: 刘辉 (签字或盖章)

2024年 8 月 15 日

(二) 技术条款偏差表

序号	招标文件要求	投标文件响应	是否满足	偏差说明	备注
1	后装近距离治疗设备	高剂量率铱-192后装治疗机	满足	无偏差	
1.1	基本要求				
*1.1.1	送源距离： ≥ 1400 mm	最大送源距离：1400 mm	满足	无偏差	见产品彩页第8页技术参数表
1.1.2	管道数： ≥ 18 个	治疗管道数：18个	满足	无偏差	见产品彩页第8页技术参数表
1.1.3	每个通道驻留点数： ≥ 48 个	每个通道驻留点数：48个	满足	无偏差	见产品彩页第8页技术参数表
1.1.4	插植管道内直径： ≥ 1.2 mm	插植管道内直径：1.2mm	满足	无偏差	详见投标文件十五其他资料《RL-HZJ 18 型 γ 射线遥控近距离治疗机使用说明书》第2页1.2.3 运行条件
1.1.5	源步长： ≤ 2.5 mm	源步长：2.5mm或2.5mm的倍数	满足	无偏差	详见其他资料《投标产品彩页》“技术参数表”——“步长”项
1.1.6	源重复到位精度： $\leq \pm 1.0$ mm，源调整精度： $\leq \pm 0.25$ mm	源重复到位精度： ± 1.0 mm，源调整精度： ± 0.25 mm	满足	无偏差	详见《投标产品彩页》“技术参数表”放射源到位精度、步长精度
1.1.7	驻留点驻留时间范围： $\geq 0-1500$ s，驻留时间精度： $\leq \pm 0.01$ s	驻留点驻留时间范围：0-1500 s，驻留时间精度： ± 0.01 s	满足	无偏差	详见《投标产品彩页》“技术参数表”——“每驻留点驻留时间”“驻留时间精度”

1.1.8	送源、退源时间：≤5s	送源、退源时间：≤5s	满足	无偏差	详见《投标产品彩页》“技术参数表”——“出回源时间”
1.1.9	机头升降：≤300 mm	机头最大升降距离：300 mm	满足	无偏差	详见《投标产品彩页》“技术参数表”——“治疗头升降距离”
*1.1.10	钨镍合金储源罐，射线防护：5cm 处：≤20uSv/h；100cm 处：≤3uSv/h	钨镍合金储源罐，射线防护：5cm 处：<2.65uSv/h；100cm 处：<0.77uSv/h	满足	无偏差	详见《投标产品彩页》“技术参数表”——“辐射屏蔽”
1.2	源驱动机构				
1.2.1	采用环形槽轮加源限位机构传动方式	主机传动机构采用环形槽轮加源限位机构传动方式	满足	无偏差	详见《投标产品彩页》第4页“技术领先”
1.2.2	具备源运行机械限位机构	传动机构具备源运行机械限位机构	满足	无偏差	详见《投标产品彩页》第4页“技术领先”
1.3	放射源控制				
1.3.1	对放射源的静态驱动力：≥5kg	传动机构对放射源的静态驱动力：>5kg	满足	无偏差	详见其他资料《RL-HZJ 18 型γ射线遥控近距离治疗机使用说》第3页第二章、后装机操作说明，第一段
1.3.2	出源精度具有长期稳定性	出源精度具有长期稳定性	满足	无偏差	《RL-HZJ 18 型γ射线遥控近距离治疗机使用说》第3页第二章、后装机操作说明，第一段
1.4	收源措施				

1.4.1	具备自动回源程序及强行回源程序	治疗主机具备自动回源程序及强行回源程序	满足	无偏差	详见《投标产品彩页》第6页“紧急回源”
1.4.2	可通过“急停按钮”回源及断电后利用电池供电回源	治疗主机可通过“急停按钮”回源及断电后利用电池供电回源	满足	无偏差	详见《投标产品彩页》第7页“软件与安全”
1.4.3	单向手动回源	治疗主机具有单向手动回源功能	满足	无偏差	详见《投标产品彩页》第6页“紧急回源”
1.5	安全性能				
1.5.1	真、假源出源受阻自动回源，在断点处可继续执行	主机控制系统具有真、假源出源受阻自动回源功能，在断点处可继续执行治疗	满足	无偏差	详见《RL-HZJ 18 型γ射线遥控近距离治疗机使用说明书》第34页2.4.2、(6)后装机中断执行的处理
1.5.2	施用器未插不出源	主机控制系统具有施用器未插不出源功能	满足	无偏差	详见《RL-HZJ 18 型γ射线遥控近距离治疗机使用说明书》第34页2.4、后装机中断执行的处理
1.5.3	源运行中皮带断开，在断点处可继续执行	放射源运行中皮带断开，在断点处可继续执行治疗	满足	无偏差	详见《RL-HZJ 18 型γ射线遥控近距离治疗机使用说明书》第34页2.4、后装机中断执行的处理
1.5.4	源运行中，如防护门打开，可自动回源，在断点处可继续执行	源运行中，如防护门打开，可自动回源，在断点处可继续执行治疗	满足	无偏差	详见《RL-HZJ 18 型γ射线遥控近距离治疗机使用说明书》第34页2.4、

					后装机中断执行的 处理
1.5.5	源在传送过程中出现运行受阻时,控制机可以确定管道受阻位置	放射源在传送过程中出现运行受阻时,控制机可以确定管道受阻位置	满足	无偏差	详见《RL-HZJ 18 型γ射线遥控近距离治疗机使用说明书》2.5.5
1.5.6	真源在治疗点驻留时,如果源位置发生移动,源能自动收回,并可在断点继续执行	真源在治疗点驻留时,如果源位置发生移动,放射源能自动收回,并可在断点处继续执行治疗	满足	无偏差	详见《RL-HZJ 18 型γ射线遥控近距离治疗机使用说明书》第34页2.4、后装机中断执行的 处理
1.6	全过程运行故障监测功能	治疗全过程运行故障监测功能	满足	无偏差	详见《RL-HZJ 18 型γ射线遥控近距离治疗机使用说明书》第35页2.3系统功能说明
1.6.1	后装机在运行中出现死机现象,控制机可监测并报警	后装机在运行中出现死机现象,控制机可监测并报警	满足	无偏差	详见《RL-HZJ 18 型γ射线遥控近距离治疗机使用说明书》
1.6.2	后装机供电系统中出现的短时断电,控制机可监测并报警	后装机供电系统中出现的短时断电,控制机可监测并报警	满足	无偏差	详见《RL-HZJ 18 型γ射线遥控近距离治疗机使用说明书》第35页2.4.2电源断电的处理
1.6.3	后装机处于待机状态时,如源在外,控制机可监测并报警	后装机处于待机状态时,如源在外,控制机可监测并报警	满足	无偏差	详见《RL-HZJ 18 型γ射线遥控近距离治疗机使用说明书》第16页2.3.6

					具备放射源验证系统
1.7	其它性能指标				
1.7.1	智能校正出源精度功能	治疗控制系统具有智能校正出源精度功能	满足	无偏差	详见《RL-HZJ 18 型γ射线遥控近距离治疗机使用说明书》第29页2.3.13 校出源长度
1.7.2	智能装/卸源功能	治疗控制系统具有智能装/卸源功能	满足	无偏差	详见《RL-HZJ 18 型γ射线遥控近距离治疗机使用说明书》第16页2.3.10 换源
1.7.3	故障检测及调试功能	治疗控制系统具有故障检测及调试功能	满足	无偏差	详见《RL-HZJ 18 型γ射线遥控近距离治疗机使用说明书》第14页2.3.4 后装测试
1.7.4	错误提示及显示解决方法功能	治疗控制系统具有错误提示及显示解决方法功能	满足	无偏差	详见《RL-HZJ 18 型γ射线遥控近距离治疗机使用说明书》第29页2.3.13 校出源长度
1.7.5	语音提示功能	治疗控制系统具有语音提示功能	满足	无偏差	详见《RL-HZJ 18 型γ射线遥控近距离治疗机使用说明书》第14页2.3.4 后装测试

1.7.6	后装机测试功能	治疗控制系统具有后装机测试功能	满足	无偏差	详见《RL-HZJ 18 型γ射线遥控近距离治疗机使用说明书》第10页2.3、系统功能说明
1.7.7	数据库文件管理系统	治疗控制系统具有数据库文件管理系统	满足	无偏差	《RL-HZJ 18 型γ射线遥控近距离治疗机使用说明书》第14页
1.7.8	实时显示出源长度功能	治疗控制系统具有实时显示出源长度功能	满足	无偏差	详见《RL-HZJ 18 型γ射线遥控近距离治疗机使用说明书》第14页
2	后装治疗机控制工作站				
2.1	主机具备独立音响、独立显卡,Windows操作系统,Intel i5 及以上CPU, 4G及以上内存, 1T及以上容量硬盘	主机配备独立音响、独立显卡, Windows操作系统, Intel i5 CPU, 4G内存, 1T容量硬盘	满足	无偏差	
2.2	显示器尺寸: ≥23 英寸	显示器尺寸: 23 英寸	满足	无偏差	
2.3	高清影像数据采集模块	配备高清影像数据采集模块	满足	无偏差	
2.4	后装机通讯模块	配备后装机通讯模块	满足	无偏差	
2.5	传输电缆	配备传输电缆	满足	无偏差	
3	后装治疗三维计划系统软件				

3.1	支持放射源自动衰变计算	系统支持放射源自动衰变计算	满足	无偏差	
3.2	支持治疗通道建模功能	系统支持治疗通道建模功能	满足	无偏差	
*3.3	支持多截面三维影像重建，靶区、危及器官自动勾画	治疗计划系统支持多截面三维影像重建，靶区、危及器官自动勾画功能	满足	无偏差	见《后装治疗计划系统技术白皮书》
3.4	支持多种步进步长设置	治疗计划系统支持多种步进步长设置	满足	无偏差	见《后装治疗计划系统技术白皮书》P96, 第: 2) 项
3.5	支持后装治疗计划剂量计算，一键计划功能	治疗计划系统支持后装治疗计划剂量计算，一键计划功能	满足	无偏差	见《后装治疗计划系统技术白皮书》
*3.6	具有治疗计划自动优化功能，能进行治疗次序上的剂量叠加和内外照射剂量叠加	治疗计划系统具有治疗计划自动优化功能，能进行治疗次序上的剂量叠加和内外照射剂量叠加	满足	无偏差	见《后装治疗计划系统技术白皮书》9.4.3剂量优化; 9.6.3计划叠加; 9.6.4形变叠加计划
3.7	具有驻留点时间修改功能	治疗计划系统具有驻留点时间修改功能	满足	无偏差	见《后装治疗计划系统技术白皮书》P99, 3.6.1.5 第1条
3.8	支持多通道多驻留点治疗方案计算处理能力	治疗计划系统支持多通道多驻留点治疗方案计算处理能力	满足	无偏差	见《后装治疗计划系统技术白皮书》P19, 3.2.6, 第1条
3.9	支持治疗计划等剂量曲线评估功能	治疗计划系统支持治疗计划等剂量曲线评估功能	满足	无偏差	见《后装治疗计划系统技术白皮书》P19, 3.2.6
3.10	支持点剂量、体剂量评估功能	治疗计划系统支持点剂量、体剂量评估功能	满足	无偏差	见《后装治疗计划系统技术白皮书》P109, 第11条, 第5

					项
3.11	支持治疗方案数据传输	治疗计划系统支持治疗方案数据传输	满足	无偏差	见技术白皮书P33,第1条
3.12	支持治疗方案打印输出	治疗计划系统支持治疗方案打印输出	满足	无偏差	见计划系统用户手册P137,10.1.6
3.13	支持治疗方案数据管理,包括数据备份、删除、导入	治疗计划系统支持治疗方案数据管理,包括数据备份、删除、导入	满足	无偏差	见计划系统用户手册P48,5.3
4	计划系统工作站				
4.1	主机具备≥8GB显存独立显卡, Windows操作系统, 3.6GHz 及以上主频CPU, 32G 及以上内存, 1T 及以上容量硬盘	计划系统主机配备8GB显存, 独立显卡, Windows操作系统, 3.6GHz主频CPU, 32G 内存, 1T 容量硬盘	满足	无偏差	
4.2	显示器尺寸: ≥23英寸	显示器尺寸: 23英寸	满足	无偏差	
5	后装施源器				
5.1	妇科宫颈施源器,每套含0°、15°、30° 宫腔施源管、穹隆管、方形限位器、方形头(球笼)	妇科宫颈施源器,每套含0°、15°、30° 宫腔施源管、穹隆管、方形限位器、方形头(球笼)	满足	无偏差	
5.2	妇科阴道施源器,每套包含Φ 10mm、Φ 20mm、Φ 25mm、Φ 30mm	妇科阴道施源器,每套包含Φ 10mm、Φ 20mm、Φ 25mm、Φ 30mm	满足	无偏差	
5.3	通用型妇科施源器连接件,每套包括施源器支架、连接管	通用型妇科施源器连接件,每套包括施源器支架、连接管	满足	无偏差	
5.4	无伪影型直肠施源器,每套包括Φ 10mm、Φ 15mm、Φ 20mm	无伪影型直肠施源器,每套包括Φ 10mm、Φ 15mm、Φ 20mm	满足	无偏差	

*5.5	组织间插植针外径 ϕ 1.6mm，每套包括长度分别为100mm、150mm、200mm	组织间插植针外径 ϕ 1.6mm，每套包括长度分别为100mm、150mm、200mm	满足	无偏差	详见《投标产品彩页》施源器及附件—“插植针”
6	后装转运床				
6.1	普通后装转运床：用于CT影像引导下的后装定位、转运和治疗	配备普通后装转运床：用于CT影像引导下的后装定位、转运和治疗	满足	无偏差	详见《后装治疗转运床说明书》技术参数：1、用途
6.2	MR兼容后装转运床：用于MR影像引导下的后装定位、转运和治疗	配备MR兼容后装转运床：用于MR影像引导下的后装定位、转运和治疗	满足	无偏差	详见《后装治疗转运床说明书》技术参数：1、用途
7	UPS不间断电源： $\geq 1.5\text{kVA}$	配备UPS不间断电源： 1.5kVA	满足	无偏差	
8	多功能一体打印机	配备多功能一体打印机	满足	无偏差	
9	彩色监视系统， ≥ 19 英寸彩色液晶监视器，彩色CCB摄像头和支架	彩色监视系统，19英寸彩色液晶监视器，彩色CCB摄像头和支架	满足	无偏差	
10	对讲系统（含功放、麦克风、音箱）	对讲系统（含功放、麦克风、音箱）	满足	无偏差	
11	固定式 γ 射线报警仪：相对误差： $\leq \pm 20\%$ ，可实时显示剂量率和累积剂量	配备固定式 γ 射线报警仪：相对误差： $\leq \pm 20\%$ ，可实时显示剂量率和累积剂量	满足	无偏差	
12	井型电离室				
12.1	铱 192用井型电离室 1件	铱 192用井型电离室 1件	满足	无偏差	
12.2	铱 192放射源适配器 1件	铱 192放射源适配器 1件	满足	无偏差	

13	3D 打印系统				
13.1	根据影像学数据重建个性化制作的后装插植定位导板	系统可根据影像学数据重建个性化制作的后装插植定位导板	满足	无偏差	详见《定制式近距离放射治疗插植导板》医疗器械注册证
13.2	3D 打印系统专用三维医学影像处理软件	配备3D 打印系统专用三维医学影像处理软件	满足	无偏差	详见《后装治疗系统配置清单》
13.2.1	支持CT、MRI、CBCT等断层扫描医学影像数据导入	系统支持CT、MRI、CBCT等断层扫描医学影像数据导入	满足	无偏差	见《3D 打印系统产品彩页》系统组成—数据接口
13.2.2	支持放疗器官/靶区勾画、放疗计划等数据导入	系统支持放疗器官/靶区勾画、放疗计划等数据导入	满足	无偏差	详见《3D 打印系统产品彩页》系统组成—数据接口
13.2.3	支持ROI、头枕、口腔支架、组织补偿膜、定位膜、浇筑建模模型、近距离放疗插植导板模型数据导出	系统支持ROI、头枕、口腔支架、组织补偿膜、定位膜、浇筑建模模型、近距离放疗插植导板模型数据导出	满足	无偏差	见《3D 打印系统产品彩页》系统组成—数据接口
13.2.4	影像处理：冠状面、矢状面、斜截面等多截面重建及显示	影像处理：冠状面、矢状面、斜截面等多截面重建及显示	满足	无偏差	详见《3D 打印系统产品彩页》系统组成—数据接口
13.2.5	支持打开影像及标注集、导出标注数据功能	系统支持打开影像及标注集、导出标注数据功能	满足	无偏差	《3D 打印系统产品彩页》系统组成—数据接口
13.2.6	支持显示 ROI 列表，支持创建、复制、删除 ROI	系统支持显示 ROI 列表，支持创建、复制、删除 ROI	满足	无偏差	详见《3D 打印系统产品彩页》系统组成—数据接口
13.2.7	支持基于已有的ROI进行布尔运算创建新的ROI	支持基于已有的ROI进行布尔运算创建新的ROI	满足	无偏差	见《三维医学影像处理软件-说明书》

13.2.8	支持自由笔工具、刷子工具、矩形工具、椭圆工具、多边形工具等进行ROI编辑	系统支持自由笔工具、刷子工具、矩形工具、椭圆工具、多边形工具等进行ROI编辑	满足	无偏差	详见《三维医学影像处理软件-说明书》
13.2.9	支持ROI、头枕、口腔支架、组织补偿膜、定位膜、浇筑建模模型、近距离放疗插植导板 3D 打印模型设计	系统支持ROI、头枕、口腔支架、组织补偿膜、定位膜、浇筑建模模型、近距离放疗插植导板 3D 打印模型设计	满足	无偏差	详见《三维医学影像处理软件-说明书》
13.3	3D 打印机				
13.3.1	FDM 成型工艺, 最大成型尺寸: 单喷头打印: $\geq 330 \times 240 \times 240$ mm, 双喷头打印: $\geq 295 \times 240 \times 240$ mm	打印机应用FDM 成型工艺, 最大成型尺寸: 单喷头打印: $\geq 330 \times 240 \times 240$ mm, 双喷头打印: $\geq 295 \times 240 \times 240$ mm	满足	无偏差	
13.3.2	独立双喷头挤出系统, 挤出机最高温度 300℃, 最大行驶速度 30-150mm/s	打印机应用独立双喷头挤出系统, 挤出机最高温度 300℃, 最大行驶速度 30-150mm/s	满足	无偏差	
13.3.3	打印层厚 0.01-0.25mm 可调, 打印精度 ± 0.2 mm	打印机打印层厚 0.01-0.25mm 可调, 打印精度 ± 0.2 mm	满足	无偏差	
13.4	3D 打印工作站				
13.4.1	主机具备 Windows 操作系统, Intel i7 及以上 CPU, 16G 及以上内存, (256G 固态+2T 机械) 及以上容量硬盘	打印主机具备 Windows 操作系统, Intel i7 CPU, 16G 内存, 256G 固态+2T 机械容量硬盘	满足	无偏差	
13.4.2	显示器尺寸: ≥ 27 英寸	显示器尺寸: 27 英寸	满足	无偏差	
设备配置清单					
1	近距离后装治疗机 1 台	18通道近距离后装治疗机 1 台	满足	无偏差	

2	近距离治疗计划系统 1 套	后装近距离治疗计划系统 1 套	满足	无偏差	
3	近距离后装控制系统 1 套	后装近距离后装控制系统 1 套	满足	无偏差	
4	治疗计划应用计算机 2台(医生+物理师工作站)	治疗计划应用计算机 2台(医生+物理师工作站)	满足	无偏差	
5	后装控制应用计算机 1 台	后装控制应用计算机 1 台	满足	无偏差	
6	后装转运床(包括妇科检查床及其与CT 定位床之间移动的轨道) 3 套	后装转运床(包括妇科检查床及其与CT 定位床之间移动的轨道) 3 套	满足	无偏差	
7	UPS 不间断电源 1 台	UPS 不间断电源 1 台	满足	无偏差	
8	多功能一体打印机 1 台	多功能一体打印机 1 台	满足	无偏差	
9	彩色监控系统 1 套	彩色监控系统 1 套	满足	无偏差	
10	双向呼叫对讲系统 1 套	双向呼叫对讲系统 1 套	满足	无偏差	
11	固定式 γ 射线剂量警报仪 1 套	固定式 γ 射线剂量警报仪 1 套	满足	无偏差	
12	专用井型电离室和剂量仪 1 套	专用井型电离室和剂量仪 1 套	满足	无偏差	
13	3D 打印系统专用三维医学影像处理软件 1 套	3D 打印系统专用三维医学影像处理软件 1 套	满足	无偏差	
14	放射源(铱-192) 2 颗	放射源(铱-192) 2 颗	满足	无偏差	

15	门灯控制器 1 套	门灯控制器 1 套	满足	无偏差	
16	射线防护标识 1 套	射线防护标识 1 套	满足	无偏差	
17	模拟放射源 2 根	模拟放射源 2 根	满足	无偏差	
18	放射源卸源管 1 根	放射源卸源管 1 根	满足	无偏差	
19	出源长度测量尺 1 套	出源长度测量尺 1 套	满足	无偏差	
20	维修工具套装 1 套	维修工具套装 1 套	满足	无偏差	
21	可视化放射源精度检测仪 1 套	可视化放射源精度检测仪 1 套	满足	无偏差	
22	无影灯+操作间显示屏(可看影像学) 各 1 套	无影灯+操作间显示屏(可看影像学) 各 1 套	满足	无偏差	
23	施源器及配套				
23.1	妇科施源器				
	妇科双管施源器 12 套	妇科双管施源器 12 套	满足	无偏差	
	宫腔管 0 ° 12 根	宫腔管 0 ° 12 根	满足	无偏差	
	宫腔管 15 ° 12 根	宫腔管 15 ° 12 根	满足	无偏差	

	宫腔管 30 ° 宫腔管 45 ° 12 根	宫腔管 30 ° 宫腔管 45 ° 12 根	满足	无偏差	
	妇科施源器限位块 12 个	妇科施源器限位块 12 个	满足	无偏差	
	妇科施源器方形头 12 对	妇科施源器方形头 12 对	满足	无偏差	
23.2	直肠施源器				
	直肠施源器 直径 20mm 3 根	直肠施源器 直径 20mm 3 根	满足	无偏差	
	直肠施源器 直径 25mm 3 根	直肠施源器 直径 25mm 3 根	满足	无偏差	
	直肠施源器 直径 30mm 3 根	直肠施源器 直径 30mm 3 根	满足	无偏差	
23.3	阴道施源器				
	阴道施源器 直径 20mm 3 根	阴道施源器 直径 20mm 3 根	满足	无偏差	
	阴道施源器 直径 25mm 12 根	阴道施源器 直径 25mm 12 根	满足	无偏差	
	阴道施源器 直径 30mm 12 根	阴道施源器 直径 30mm 12 根	满足	无偏差	
23.4	CT 无伪影妇科施源器				
	CT 无伪影妇科双管施源器 12 套	CT 无伪影妇科双管施源器 12 套	满足	无偏差	

	CT 无伪影宫腔管 0 ° 12 根	CT 无伪影宫腔管 0 ° 12 根	满足	无偏差	
	CT 无伪影宫腔管 15 ° 12 根	CT 无伪影宫腔管 15 ° 12 根	满足	无偏差	
	CT 无伪影宫腔管 30 ° 12 根	CT 无伪影宫腔管 30 ° 12 根	满足	无偏差	
	CT 无伪影宫腔管 45 ° 12 根	CT 无伪影宫腔管 45 ° 12 根	满足	无偏差	
	妇科施源器限位块 12 个	妇科施源器限位块 12 个	满足	无偏差	
	妇科施源器方形头 12 对	妇科施源器方形头 12 对	满足	无偏差	
23.4.1	<div>  相关配套 </div>				
	宫腔管卡钳 12 套	宫腔管卡钳 12 套	满足	无偏差	
	金属消毒容器 12 个	金属消毒容器 12 个	满足	无偏差	
	宫腔探针 12 个	宫腔探针 12 个	满足	无偏差	
	止血钳 12 个	止血钳 12 个	满足	无偏差	
	小螺丝刀 12 个	小螺丝刀 12 个	满足	无偏差	
	保温箱 1 台	保温箱 1 台	满足	无偏差	

	金属窥器 12 套	金属窥器 12 套	满足	无偏差	
	大号金属窥器 3套	大号金属窥器 3套	满足	无偏差	
	扩宫器 12 套	扩宫器 12 套	满足	无偏差	
23.5	CT 无伪影直肠施源器				
	CT 无伪影直肠施源器 直径 20mm 3 根	CT 无伪影直肠施源器 直径 20mm 3 根	满足	无偏差	
	CT 无伪影直肠施源器 直径 25mm 3 根	CT 无伪影直肠施源器 直径 25mm 3 根	满足	无偏差	
	CT 无伪影直肠施源器 直径 30mm 3 根	CT 无伪影直肠施源器 直径 30mm 3 根	满足	无偏差	
23.6	CT 无伪影阴道施源器				
	CT 无伪影阴道施源器 直径 20mm 3 根	CT 无伪影阴道施源器 直径 20mm 3 根	满足	无偏差	
	CT 无伪影阴道施源器 直径 25mm 12根	CT 无伪影阴道施源器 直径 25mm 12根	满足	无偏差	
	CT 无伪影阴道施源器 直径 30mm 12根	CT 无伪影阴道施源器 直径 30mm 12根	满足	无偏差	
23.7	施源器配套				
	施源器连接管 10 根	施源器连接管 10 根	满足	无偏差	

	插植针连接管 10 根	插植针连接管 10 根	满足	无偏差	
	插值管接头 10 个	插值管接头 10 个	满足	无偏差	
	柔性插值管 10 根	柔性插值管 10 根	满足	无偏差	
23.8	插植针				
	组织间插植针 $\Phi 1.6 \times 150\text{mm}$ 20 根	组织间插植针 $\Phi 1.6 \times 150\text{mm}$ 20 根	满足	无偏差	
	组织间插植针 $\Phi 1.6 \times 200\text{mm}$ 20 根	组织间插植针 $\Phi 1.6 \times 200\text{mm}$ 20 根	满足	无偏差	
24	剂量仪 1 台，个人剂量报警 仪 6 台	剂量仪 1 台，个人剂量报警 仪 6 台	满足	无偏差	
25	提供储源柜 1 个	提供储源柜（储源保险柜） 1 个	满足	无偏差	

注：1. 投标人需按招标文件第六章“采购需求”的要求逐条填写，应填写以“满足”或“不满足”，列出所投产品或服务的具体技术指标，并辅以详细解释。除“满足”项目外，必须在偏差说明一栏中对偏差予以详细说明。

2. 投标人可根据其投标内容进一步细化上述表格，并可增添其它表格或说明以便进一步明确投标内容。

3. 未按要求填写，可能会造成不良后果，投标人自行承担。

投 标 人：淮阳荣岩商贸有限公司（盖章）

法定代表人或其委托代理人：刘辉（签字或盖章）

2024年 8 月 15 日