

浙江大学医学院附属邵逸夫医院
电子输尿管软镜设备维修和保养服务合同

合同编号: SYHHLGWB20253002QT

确认书: [2024]94663号

甲方: 浙江大学医学院附属邵逸夫医院

地址: 杭州市庆春东路3号

法人代表: 蔡秀军

邮编: 310020

电话: / 传真: /

乙方: 杭州轩甬科技有限公司

地址: 浙江省杭州市西湖区文三西路118号杭州电子商务大厦1011室

法人代表: 陈勇

邮编: 310000

电话: 0571-85133002 传真: 0571-85133002

税务登记号: 91330106063958574N

开户行: 招商银行杭州武林支行 账号: 571920423310001

签约地点: 浙江大学医学院附属邵逸夫医院

设备维修和保养服务合同正文

经公开招标，确定乙方为浙江大学医学院附属邵逸夫医院采购项目(项目编号为0625-24215G36)中标项 1：电子输尿管软镜维修服务的成交供应商。经甲、乙双方协商，达成以下条款。内容如下：

第一条：总则

1.1 目的：为保证甲方电子输尿管软镜设备正常进行，明确甲乙双方责任，签订本合同。

1.2 合同适用范围：电子输尿管软镜设备的维修和保养服务。

第二条：维修和保养服务内容

2.1 保修合同期限

维修（更换插入部）52次用完为止（除更换插入部的维修以外的其它日常维修不限次数）。

2.2 保修合同内容

2.2.1 本合同约定的保修类型为：

全保服务；人工服务；特定配件保用；其它：电子输尿管软镜设备的维修和保养服务。

2.2.2 双方约定，乙方依据以下标准向甲方提供以下项目的维修保养服务：

序	设备名称	规格型号	序列号	固定资产编号	使用科室	安全	IPM	IPM
---	------	------	-----	--------	------	----	-----	-----

号						质量 检查	1st	2nd
1	电子输尿管软镜	URF TYPE V	2451004	XM1411032200	手术室 (钱塘)	有	√	√
2	电子输尿管软镜	URF TYPE V	2661787	XM1610444000	手术室 (钱塘)	有	√	√
3	电子输尿管软镜	URF TYPE V	2661789	XM1610444100	手术室 (钱塘)	有	√	√
4	电子输尿管软镜	URF TYPE V	2873174	XM18072700	手术室 (钱塘)	有	√	√
5	电子输尿管软镜	URF-V2	2026664	XM20017800	手术室 (钱塘)	有	√	√
6	电子输尿管软镜	URF-V2	2026672	XM20017900	手术室 (钱塘)	有	√	√
7	电子输尿管软镜	URF-V2	2126899	M21042400	手术室 (庆春)	有	√	√
8	电子输尿管软镜	URF TYPE V	2350859	M13188900	手术室 (庆春)	有	√	√
9	电子输尿管软镜	URF TYPE V	2350956	M14210400	手术室 (庆春)	有	√	√
10	电子输尿管软镜	URF TYPE V	2551351	M16515400	手术室 (庆春)	有	√	√
11	电子输尿管软镜	URF TYPE V	2551356	M16515500	手术室 (庆春)	有	√	√
12	电子输尿管软镜	URF TYPE V	2661802	M17704000	手术室 (庆春)	有	√	√
13	电子输尿管软镜	URF TYPE V	2551197	M17704100	手术室 (庆春)	有	√	√

以上维修项目,安全质量检查、质控检查和预防性维护计划(IPM)

内容等详见附件一。

2.2.3 乙方承诺提供的质控检查和预防性维护备件清单(具体内容见附件二)

2.2.4 乙方列入不在保修范围内的备件清单(具体内容见附件三)

2.3 服务时间安排:

周一至周日, 7天24小时包括法定节假日。

周一至周五, 5天 _____小时(含/不含)法定节假日。

其他

2.4 服务报告: 对甲方设备的维修和保养效果, 乙方需向甲方提供如下的报告:

2.4.1 故障报告: 乙方应在维修记录中对甲方设备的故障进行详细描述。

2.4.2 故障发生、排除通报: 对于具有典型性的故障或重大的故障, 乙方应依照双方确定的通报流程及时进行通报。

2.4.3 故障统计分析报告: 乙方应对典型故障和重大故障进行分析和总结, 单独提交报告或作为工作报告的一部分提交甲方人员, 以利甲方加以改进并及时杜绝类似隐患。

2.5 合同期内甲方无故未经乙方同意, 交由其他第三方人员对设备进行维修和服务造成的故障, 乙方不承担由此造成的维修费用。

第三条: 服务费用

3.1 合同总金额为: 大写: 壹佰陆拾捌万捌仟元整; 小写:

¥1688000.00。

3.2 支付方式：乙方按约服务的，由乙方提供发票；甲方根据提供的维修报告（经甲方签字确认后）按实际维修（更换插入部）次数分批付款，最后一次付款需提供履约验收合格证明材料付清余款。

第四条：双方的权利和义务

4.1 甲方的权利和义务

4.1.1 甲方发现设备有异常情况出现后，应及时通知乙方并详细说明故障现象，以便于乙方根据故障现象进行相应准备。

4.1.2 甲方应按照设备标准操作流程进行操作，提供设备正常运行及必需的各项条件与工作环境，如电源，机房的温度及湿度，清洁等应符合要求。并对设备进行必要的日常维护。

4.1.3 乙方在对设备进行维护和保养过程中，甲方为乙方提供必要的协调帮助。维修完毕后，甲方及时派人进行验收，并在维修工单上签字确认，交甲方签收单一份。

4.1.4 甲方对乙方的维修过程、维修质量及维修结果可以提出要求。

4.1.5 对于合同中已经约定的质控检查和预防性维护（IPM）项目，甲方应按照计划时间提前3天通知乙方做好准备工作。

4.1.6 应根据合同条款及时支付乙方相应的维修和保养费用。

4.2 乙方权利和义务

4.2.1 为甲方合同中约定的设备正常运转提供技术支持和维护保障，确保其正常运行。

4.2.2 乙方按合同约定时间到甲方现场进行设备的质控检查和预防性维护（IPM）。

4.2.3 对于合同中已经约定的质控检查和预防性维护（IPM）项目，乙方应按照计划时间提前3天通知甲方做好准备工作。

4.2.4 在维修和保养完成后，乙方应向甲方提供完整的维修和保养记录和相关设备维修资料，并需乙方签字确认。

4.2.5 乙方维修和保养期间，必须遵守相关规章制度和安全、环保等各项规定。

4.2.6 乙方提供 24 小时报修电话：17767100277 叶飞。甲方设备在日常使用过程中出现故障，乙方应在接到甲方通知（包括电话、传真、邮件或正式文件函等通知）后及时响应，12小时内到达现场，如设备故障严重，无法即时修复，乙方有义务提供解决方案，并保证在2个工作日内使设备恢复正常运行。

4.2.7 如果设备需更换配件，乙方提供的配件须经甲方认可后，方能用于维护和检修，所更换的零部件或配件保修6 个月（非人为因素损坏）。

4.2.8 乙方为甲方维修和保养时，所提供的配件价格需提供厂家的正式报价清单和查询途径。

4.2.9 乙方为甲方服务期间，因乙方原因造成的事故，其责任与损失均由乙方承担。

第五条：服务质量管理

乙方应设立服务投诉电话接受甲方用户对维修服务的投诉，并对

投诉进行调查、处理和反馈。一旦发生投诉，乙方应立即响应，采取补救措施。投诉处理电话：17767100277叶飞。

5.1 考核周期服务有效期内，按甲方要求进行服务质量考核。

考核事项见附件按照招投标文件及合同考核。乙方违约或考核不合格的，甲方有权解除合同。

第六条：变更

6.1 本合同生效后，如需对本合同条款做增加、删除、修改等变更，须以补充协议书方式进行。该补充协议书经双方法定代表人或其授权人签字并加盖各自单位公章或合同专用章后方可生效。

6.2 合同的变更、解除不影响受害一方要求损害赔偿的权利。

第七条：争议

7.1 当双方在合同履行过程中发生争议，双方应本着友好合作的态度协商解决。

7.2 如无法协商解决，应向甲方所在地人民法院提请诉讼。

7.3 本合同适用中华人民共和国法律。

第八条：其他

8.1 本合同须经双方代表签字并加盖各自单位公章或合同专用章后方可生效。

8.2 本合同一式叁份，甲方执贰份，乙方执壹份，具有同等法律效力。

第九条：不可抗力

9.1 不可抗力包括地震、水灾、台风等重大自然灾害，战争、重

大国家政策变动等因素，以及其他不能预见、不能避免且不能克服等因素。

9.2 任何一方由于受不可抗力影响而无法正常履行本合同相关条款的，可免于承担相关法律责任。

第十条：赔偿

10.1 一方因过错给另一方造成经济损失的，应对该经济损失承担赔偿责任，一般不超过合同规定的付款金额。但对于人身伤害或有形资产的损坏所造成的损失，此规定限额不适用，需视实际损失情况而定。

10.2 甲方未按合同约定支付服务费，乙方可以书面催告甲方在合理期限内支付。如逾期未付，乙方保留向甲方要求每日按当期应付合同价款金额 0.05% 的比率支付违约金的权利，或双方协商解决。违约金不超过合同总额的 5%。

10.3 乙方未按合同约定提供维修及保养服务，乙方应每日按当期应付合同价款金额 0.05% 的比率支付违约金的权利，违约金不超过合同总额的 5%，累计超过三日或三次的（含本数），甲方有权解除合同。

第十一条：终止

11.1 合同有效期限届满，该合同自动终止。

11.2 乙方歇业、被吊销营业执照或被人民法院裁定宣告进入破产还债程序的，可书面通知甲方解除本合同。但必须提前一个月书面通知甲方。

11.3 任何一方违约，在收到另一方书面的通知 30 天之内未采取

有效改正措施的，守约方可以终止合同。

11.4 本合同的变更、解除、终止不影响守约一方根据本合同之约定要求另一方给予损害赔偿、支付应付款项、追究另一方违约责任的权利。

第十二条：附则

12.1 乙方人员不得以任何形式对甲方人员进行商业贿赂。

12.2 本合同生效后，在合同有效期内，除非双方授权代表书面确认，任何一方不得擅自变更本合同内容或将本合同项下权利义务全部或部分转让给其他机构或个人。

12.3 双方约定的其他条款：

12.3.1 甲方支付货款的前提是乙方没有违约。

第十三条：本合同下列用语的含义

13.1 全保服务：包括整机的维修、保养及所涉及的零部件、人工服务。

13.2 人工服务：包括维修、保养所涉及的人工服务，不含零部件。

13.3 特定配件保用：包括特定配件的更换、维修、保养及人工服务。

13.4 日常维护：包括设备的运行状态（如自检、报警等）、机房的温度、湿度、电源的工作状态等的观察，设备表面及机房、控制室的清洁卫生等。

13.5 质控检查和预防性维护（IPM）：包括按照计划周期性地对

医疗设备进行机器性能的检测评估、系统检查、保养、维护工作，以减少或避免偶然故障的发生，以及采取智能监测、远程显示和预警系统对医疗设备运行状况的实时、自动监控，准确预报潜在的错误和功能缺失，确保设备性能稳定可靠和安全有效。

甲方：浙江大学医学院附属邵逸夫医院 乙方：杭州轩雨科技有限公司

(公章)

法定(授权)代表人：

经办人：



(公章)

法定(授权)代表人：

单位地址：浙江省杭州市西湖区文

三西路 118 号杭州电子商务大厦
1011 室

单位地址：浙江省杭州市上城区庆

春东路 3 号

电 话： /

签字日期：2025年01月22日

电 话：0571-85133002

开户银行：招商银行杭州武林支行

账 号：571920423310001

签字日期：2025年01月22日

附件一：安全质量检查、质控检查和预防性维护计划（IPM）

针对本项目，我司每年对项目内所有产品提供4次点检，点检内容具体如下：

一、漏水检测、管道疏通

1、综合判断点检过程发现的故障和异常对使用功能的影响，做好记录，并告知用户。

(1) 可能存在故障恶化和增加使用风险而需要修理的故障，如漏水、角度异常、图像异常等。

(2) 从预防的观点出发防止故障扩大化而建议用户修理的内容，如起皱、变色、划伤、磨损等。

2、漏水检查/清洁刷疏通

漏水检测至少进行0.5分钟以上的确认

(1) 连接测漏泵，确认送气后安装防水盖，目视弯曲橡皮膨胀后，将内镜完全浸入水中。

如弯曲橡皮没有膨胀需仔细进行后面的测漏检测。

(2) 将内镜盘曲，用注射器将内镜管道内的气体排空。

(3) 用毛刷清洗吸引管道和钳子管道，确认管道有无异物，阻力。

(4) 四方向打角度确认钳子管道和弯曲橡皮有无漏水。

(5) 推压按钮确认有无切口导致漏水。

(6) 旋转并轻提旋钮确认有无漏水。

※如弯曲橡皮、操作部出现较大漏水时，可使用防水胶带缠绕漏水部

位，然后再进行漏水检查。

※测漏重点检查弯曲橡皮、钳子口、吸引座、抬钳器钢丝管道、S 盖周边、插入管起皱和凹陷处、护套部、按钮及旋钮部位。

二、外观检查

1、将内镜导光插头部擦干，确认外观后，插入光源并确认内镜电缆的连接。

2、用手触摸、目视或放大镜观察，进行如下部位外观检查：

先端部→弯曲部→插入管→操作部→LG 蛇管→外观整体。

(1)【连接部】

确认 LG 导光杆有无松动，EL 座卡柱有无缺失，S 端子、水瓶接口各部有无锈蚀、变形、松脱，确认 EL 接点针有无锈蚀和电缆安装有无阻力

(2)【先端部】

确认 CCD 和 LG 盖玻璃有无破损、碎裂，喷嘴有无变形，C 盖有无破损，抬钳器钢丝有无断裂、分叉。

(3)【弯曲部】

确认弯曲橡皮有无劣化，涂胶部有无裂缝、脱落，弯曲管有无凹陷。

(4)【插入管】

目视确认插入管有无外皮脱落、蛋白凝结、轻捋插入管确认有无凹陷、弯曲插入管确认有无起皱，确认护套有无破损、松弛。

(5)【操作部】

确认钳子口有无磨损，钳子口阀有无破裂、变色，吸引缸体有无磨损。

(6) 【LG 蛇管】

轻捋 LG 蛇管确认有无凹陷，轻轻弯曲 LG 蛇管确认有无起皱，确认 LG 蛇管护套有无破损、松弛等。

(7) 【外观整体】

确认整体清洁状态，无碎裂、松脱、划伤、结晶等。

三、图像干扰/水气吸引/角度抬钳硬度可变

一、【图像干扰】

(1) 连接内镜系统，打开电源，暂不点灯，观察图像是否有干扰、噪声。

(2) 将内镜每一个角度打到最大过程中，确认内镜图像有无干扰、横纹、黑屏

(3) 轻轻晃动电缆连接部，确认有无图像变化来判断电缆是否接触不良

二、【水气功能】

(1) 安装水气按钮、水瓶，打开气泵调节到高模式。

(2) 把内镜先端放入水深 10CM 左右，在自然状态时先端不应该有气泡逸出。

(3) 在水中进行送气操作，先端应该有大量气泡逸出。

(4) 在水中进行送水操作，当把管道余气排尽后，先端不应该有气泡逸出。

(注：喷雾按钮送水时会夹杂气体)

(5) 取出先端倾斜 45 度进行送水，观察确认喷嘴应送水顺畅，能够冲洗镜面。

※ 水瓶内水位低于刻度线、水气按钮破损、水气管道堵塞、喷嘴变形堵塞等故障可能导致水气不良。

三、【吸引功能】

(1) 安装吸引按钮钳子开口阀，连接吸引装置打开电源，把内镜先端放入水中进行吸引时。

(2) 确认能顺畅进行吸引，不应有空气混入、吸引量小、无法吸引等异常。

※ 吸引缸体磨损、钳子口阀破损、吸引按钮不良，管道堵塞等可能导致吸引异常)

四、【副送水检测】

(1) 目视先端副送口是否堵塞。

(2) 连接副送水管，使用注射器进行送水操作，确认管道送水通畅。

五、【超声内镜水囊管道送水及吸引】

(1) 将水气按钮按压到底，确认水囊管道送水正常，将先端放入水中，不应产生气泡。

(2) 将吸引按钮按压到底，进行水囊吸引时，能够顺畅吸引，不应该有空气混入、吸引量小无法吸引等异常。

(超声水气、吸引按钮破损，管道堵塞等故障可能导致超声内镜水

囊送水吸引异常)

六、【角度/抬钳/硬度可变】

- (1) 旋转旋钮检测角度大小，插入管有无蛇形
确认角度松紧、旷量。
- (2) 分别将大小角度轮锁紧和释放，检测角度能否固定和返回，
快速旋转角度轮确认卡锁有无联动。
- (3) 扳动抬钳器操作杆，确认抬钳器抬起是否顺畅，有无阻力、抬起角度是否合格。
- (4) 旋转硬度可变调节环，手持插入部 30-40cm 处观测有无硬度可变功能

七、亮度/调光/图像模糊/按钮/特殊功能

- (1) 点灯，观察图像亮度（手掌），图像暗、照明不足时，进行下面的检查。

将内镜导光插头部对准台灯确认内镜光束情况（光束集中折断将影响亮度需要修理）

确认导光杆透光玻璃和先端盖玻璃有无污迹、破损影响导光性能。

- (2) 对内镜进行白平衡，检测白平衡能否完成，同时在白平衡杯内确认有无色斑，阴影。

（如发现阴影请确认先端盖玻璃状况；100 系列白平衡杯中轻微色斑可以使用）。

- (3) 观察手掌，确认内镜图像是否清晰，颜色正常。
- (4) 将手掌对准内镜先端，快速靠近，检测自动调光是否正常。

(5) 放大镜检查时，扳动放大杆确认图像是否可放大和复位
(放大状态无法复位时需要修理)。

八、结束事项

- (1) 关闭主机、光源、监视器电源。
- (2) 拆卸水瓶及吸引管，拆卸电缆拔出内镜。
- (3) 取下水气、吸引按钮将内镜操作部倒置排出管道余水（从水气缸体部）。
- (4) 连接全管路灌流器持续推注空气将管道余水排干。
- (5) 擦拭内镜外观，交与用户消毒。
- (6) 记录点检结果。
- (7) 点检结束。

附件二、质控检查和预防性维护备件清单

序号	备件名称	备件型号
1	NS 组件	RV720000
2	UP 板	GN160700
3	调节环	GN588900
4	压紧橡皮	GE226300
5	内窥镜专用密封圈(橡胶制)	GR122500
6	导光软管组件	GL877000

