

合同编号: ZCB-HT-2024062

通化市人民医院

维保服务合同

项目名称: 通化市人民医院核磁共振整机和消化内镜

维保服务项目二标包消化内镜维保服务

甲方名称: 通化市人民医院

乙方名称: 珠海市和维克医疗设备有限公司

签订日期: 2025年4月10日

签订地点: 吉林省通化市

维保服务合同

甲方(委托人): 通化市人民医院

乙方(受托人): 珠海市和维克医疗设备有限公司

鉴于甲方拟委托乙方提供通化市人民医院核磁共振整机和消化内镜维保服务项目二标包消化内镜维保服务,乙方同意接受委托,为明确双方的权利义务,根据《中华人民共和国民法典》及其他有关法律、法规和规章的规定,经双方协商一致,订立本合同。

1. 服务项目名称、内容、方式及要求

1.1 服务项目名称: 通化市人民医院核磁共振整机和消化内镜维保服务项目二标包消化内镜维保服务

1.2 服务内容: 详见服务内容协议

1.3 服务方式: 详见服务内容协议

1.4 服务具体要求: 符合国家及行业合格标准的服务,详见服务内容协议

2. 服务期限及地点

2.1 服务期限: 合同签订之日起一年

2.2 服务地点: 通化市人民医院

3. 服务费用及支付方式

3.1 本合同价格为人民币(大写)玖万玖仟捌佰元整,(小写)99800元(含税)。

3.2 双方约定服务费用支付方式选择以下第(2)种方式:

(1) 一次性付款: /

(2) 分期付款: 服务每满6个月,经评价合格且开具发票后30日支付合同总额的50%。

(3) 其他支付方式: /

4. 工作条件和协作事项

甲方为乙方提供如下条件: /。

5. 权利义务

5.1 甲方权利义务

5.1.1 要求乙方按照双方签订的合同、协议、合同附件、补充合同、补充协议以及本项目有关的采购文件、响应文件、答疑附件完成服务项目。

5.1.2 按照合同约定为乙方提供工作条件。

5.1.3 负责服务过程中的组织协调工作，根据反馈情况向乙方提出改进意见。

5.1.4 对服务项目进行验收。

5.1.5 按照本合同约定支付服务费用。

5.2 乙方权利及义务

5.2.1 按照本合同约定收取服务费用。

5.2.2 按照甲方提出的意见进行改进。

5.2.3 根据要求提供服务，保证服务质量和效果。

5.2.4 加强管理，将服务情况定期向甲方汇报。

5.2.5 服务人员应符合甲方的要求，否则乙方应进行更换，并在甲方提出更换要求之日起3日内完成。

5.2.6 未经甲方书面同意，不得随意调整服务方案。

5.2.7 认真、全面履行安全管理义务，甲方予以配合。

5.2.8 乙方工作人员在服务过程中受到损伤，全部责任由乙方承担，与甲方无关；给甲方或第三方造成损害的乙方承担全部赔偿责任。造成甲方关联设备毁损的，负赔偿责任。

5.2.9 乙方在提供维修服务中，不得以甲方拖欠服务费用为由，在产品使用功能上设置障碍，出现上述行为，视为乙方违约，需要退回已支付的服务费用，并赔偿甲方损失。

5.2.10 乙方提供服务过程中，不得侵犯第三方的知识产权，如产生知识产权纠纷，由乙方负责解决，给甲方造成影响或损失的，乙方应消除影响，赔偿损失。

5.2.11 如乙方在维修中接触到甲方的商业秘密（患者信息、财务数据等），负有保密义务，乙方工作人员泄露甲方商业秘密，应承担赔偿责任，损失无法估计的，应承担合同价款20倍的赔偿金，构成犯罪的，移交司法机构处理。

6. 验收

6.1 验收标准：按照相关国家标准、行业标准及甲乙双方约定的服务标准验收。

7. 违约责任

7.1 未达到验收标准的，乙方应按照程度，按服务费用的10~30%向甲方支付违约金。

7.2 乙方未经甲方同意提前解除合同的，甲方不再支付剩余服务费用。乙方应返还未完成服务所对应的服务费用，同时甲方有权要求乙方按照服务费用的 10% 支付违约金。

7.3 本项目不得进行任何形式的分包、转包，乙方擅自分包、转包、转让本合同项下权利义务的，甲方有权解除合同，乙方应按照服务费用的 10% 向甲方支付违约金。

7.4 乙方支付的违约金低于给甲方造成的损失，应就差额部分向甲方进行赔偿。

7.5 乙方除应承担违约及赔偿责任外，甲方向乙方主张权利所产生的费用(包括但不限于第三方索赔、律师费、诉讼费、鉴定费、公证费、差旅费等甲方采取诉讼途径发生的一切费用)亦由乙方承担。

7.6 乙方因违约需要向甲方支付违约金或赔偿损失的，甲方有权从服务费用中予以扣除。

8. 保密

双方保证对在讨论、签订、履行本合同过程中所获悉的，属于对方的，且无法自公开渠道获得的文件、资料及信息予以保密。未经一方同意，另一方不得将上述文件、资料及信息披露给任何第三方或用于本合同以外的其他任何目的。

9. 适用法律

本合同的订立、解释、履行及争议解决，均适用中华人民共和国法律。

10. 争议解决

10.1 双方发生争议时，应本着诚实信用原则，通过友好协商解决。

10.2 若争议经双方协商仍无法解决的，按以下第 (2) 种方式处理：

(1) 仲裁：提交 / 仲裁委员会，按照申请仲裁时该仲裁机构有效的仲裁规则进行仲裁。仲裁裁决是终局的，对双方均有约束力。

(2) 诉讼：向 甲方 所在地人民法院提起诉讼。

10.3 在争议解决期间，合同中未涉及争议部分的条款仍须履行。

11. 合同附件

本合同的附属协议、合同附件、补充合同、补充协议以及与本项目有关的采购文件、响应文件、答疑附件等均为本合同不可分割的组成部分，与本合同具有同等法律效力。如乙方在投标文件、响应文件等文件中响应或承诺的服务内容、

合同编号：ZCB-HT-2024062

服务标准或其它内容优于本合同、技术协议等文件约定或未约定的内容，执行投标文件、响应文件内容。其他未尽事宜，从其规定。

12. 合同生效

本合同经双方法定代表人(负责人)或其授权代表签署并加盖双方公章或合同专用章之日起生效。

13. 合同份数

本合同一式陆份，甲方执伍份，乙方执壹份。

(以下无正文)



156

合同编号: ZCB-HT-2024062

签署页

甲方(盖章): 通化市人民医院

法定代表人或

授权代表(签字):



621608

乙方(盖章): 珠海市和维克医疗设备有限公司

法定代表人或

授权代表(签字):

李强



附件

通化市人民医院

服务内容协议

项目名称: 通化市人民医院核磁共振整机和消化内镜
维保服务项目二标包消化内镜维保服务
甲方名称: 通化市人民医院
乙方名称: 珠海市和维克医疗设备有限公司
签订日期: 2025年4月10日
签订地点: 吉林省通化市

服务内容协议

甲方（委托人）：通化市人民医院

乙方（受托人）：珠海市和维克医疗设备有限公司

鉴于甲方委托乙方提供通化市人民医院核磁共振整机和消化内镜维保服务项目二标包消化内镜维保服务，乙方同意接受委托，为明确双方的权利义务，经双方协商一致，订立本协议。本协议为合同不可分割的组成部分，与合同具有同等法律效力。

乙方服务具体方案及乙方相关承诺：

（一）、设备维护培训方案

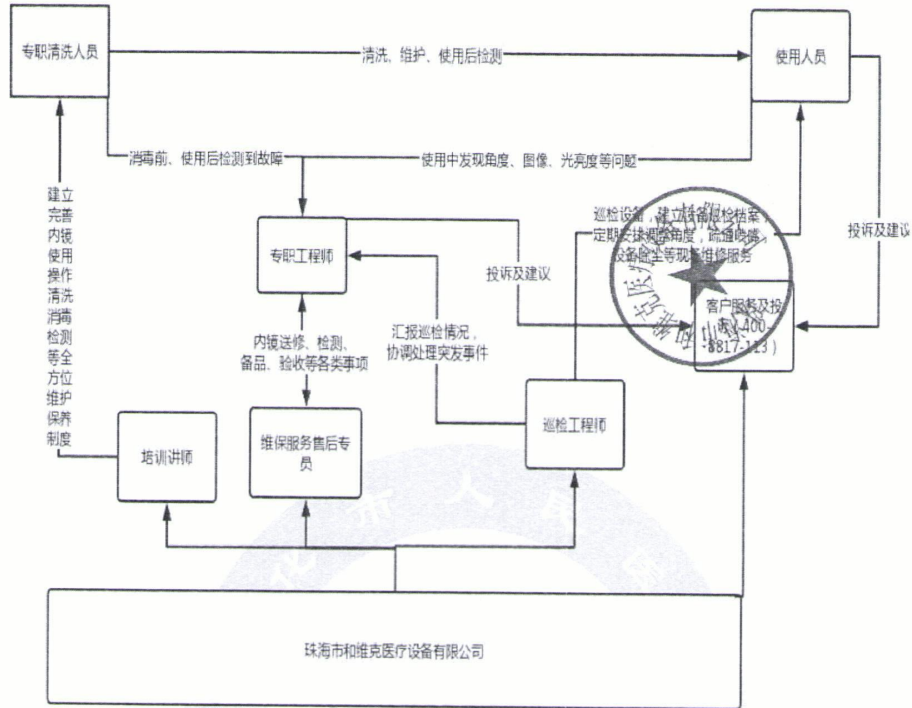
1) 院内培训，乙方每年度安排工程师针对本次维保范围内的内窥镜使用科室的相关人员组织开展日常操作与维护的综合性培训，培训内容包括但不限于：内窥镜内部结构、常见故障、规范使用、清洗消毒等。培训主要以PPT讲解、手术跟台、现场实操、清洗消毒指导等方式开展。每年提供至少2次操作技术培训及维修技术培训1-2人/次。为培训师配备测漏器、喷嘴疏通工具等现场解决工具，每次培训后对维保内的内窥镜进行全面测漏、外观检测、性能检测、图像检测等全方位检测。确保内窥镜正常使用。

2) 院外培训，乙方安排医院维修工程师及相应科室操作使用人员，定期前往乙方维修车间进行相关维修技能进行培训。

3) 线上以及电话培训利用线上微信、QQ等工具建立工作联系群，联系对象为甲方各科室负责内窥镜维护管理人员，对科室在使用过程中产生的问题及时解答与培训。

（二）、服务实施方案

1) 服务工作流程



2) 服务优势及特点

乙方目前内镜维保项目合作医院有100余家，经过几年的维保经验累积及客户调查，已形成比较成熟的维保思路及方案，内镜维保项目是对科室内镜使用的整体维护及优化，为客户提供标准化、专业化的维保服务及管理，提高内镜使用率、降低内镜使用成本及延长内镜使用周期等，主要通过以下方法及措施实行优化管理：

2.1安排项目负责人不定期指导相关人员的规范使用操作与内窥镜日常消毒清洗流程，严格按照操作标准与清洗消毒标准执行，坚持每日进行内镜测漏环节。

2.2定期安排工程师上门巡检，对内镜做全面的检测及维护，及时发现使用问题或使用隐患，予以及时有效的处理，防止故障扩大化。建立巡检档案，根据巡检情况进行系统科学分析，出具巡检报告及维护保养建议。

2.3对过往维修的内镜建立维修售后档案、跟进维修周期、故障常发、维修等级等因素归档总结，制定相关报告及调整方案，配合科室优化使用或洗消等环节。

2.4对故障内镜实行翻新式维修，对所有故障均采用更换相应全新进口配件方式进行维修，并对内镜其它老化配件进行预防性维修，均更换相应全新进口配件，确保内镜短期不出现重复维修现象，保障内镜的使用周期。

2.5由于科室镜子数量较多，有可能出现同种类镜子多条出现故障的情况，乙方针对该情况设立配件仓库，根据内镜目录采购多套同种类内镜维修配件备用，确保报修镜子达到维修车间即可开始维修，缩短维修周期，提高内镜使用率。

2.6科室目前故障镜子较多，维保后会出现集中维修情况，乙方具有维修人员40余名，同时设立年保客户独立维修车间，年保车间维修线可同时开展12条胃肠镜的同步大修，确保在集中维修情况下，均可实现正常维修周期内出货（5个工作日内）。

2.7目前科室内镜检查量大，内镜故障对科室业务开展影响较大，乙方为保证科室业务正常开展，建有备用镜仓库，储备备用镜品牌、型号、适配性与所维保原镜一致，实现有报修镜子情况下，均可及时足量提供备用品，保证不因内镜故障送修问题影响科室内镜业务开展。

2.8减少镜子故障，延长使用寿命，日常规范使用及洗消环节是关键因素，乙方为此安排专项服务人员定时上门，日常易出现故障环节、内镜易损坏部件、内部构造原理等情况指导，最大限度降低因意外导致的内镜故障。

3）各类管理制度。针对此次维保项目，乙方制定以下几项管理方案，确保客户内镜设备稳定有效运行；

3.1、保养维护管理及培训制度

3.1.1针对内镜日常操作频繁、操作不规范、易人为损坏等情况，乙方可提供每年不少于2次的技术培训，主要培训内容为内窥镜的规范操作指导、消毒清洗维护、内镜结构构造、使用注意事项等，从而提高医院内镜的使用寿命、保障设备正常运转、降低维修费用。

3.1.2乙方定期安排工程师上门培训（每年不少于2次）；对损坏频率高、维修成本高的内镜进行专项培训；培训范围包括：规范操作指导、日常清洗指导、日常维护指导、内镜运输指导等。

3.2、日常巡检管理制度

3.2.1针对本次招标，配备日常巡检工程师1名，市场服务支持人员1名，开展每年不少于2次的设备维护巡检。

3.2.2建立医院内镜巡检制度，将巡检情况建档归类，根据维修情况、巡检情况进行系统科学分析，出具书面巡检报告及维护保养建议。

3.3.3定期安排工程师上门巡检、对内镜进行全面检测，评估使用情况。开展全面侧漏、镜体检测、通道疏堵、配件更换、主机除尘等工作。

3.3、维修方案管理制度

3.3.1对每次送修的内镜进行全面的检测，出具详细的书面检测报告及故障图片，经双方沟通确定方案后，进行零配件的更换维修，更换下的旧零配件经医院同意后由乙方保留。

3.3.2保修期内的所有修理及零配件的更换由乙方负责，使用损坏包修无次数限制。3.3.3维保期内乙方承诺小修2个工作日内，中修3个工作日内，大修5个工作日内完成内镜的修理，维保期间的运输费、检测费、保养费、上门费、工时费等均有乙方承担。

3.3.4本项目内维保的内镜严格按照原厂维修出货标准出货，达到最佳的修复效果与原厂一致，导光束亮度与原厂一致，电子内镜图像清晰、角度等各参数与出厂一致。

3.3.5维修后的内镜，均通过维修工程师自检、维修主管二检、质控员三检三个检测流程后出货，出货随配验收单。

3.3.6对验收合格后的内窥镜建立维修售后档案、跟进维修周期、故障常发、维修等级等因素归档总结，并制定相关建议报告每季度向采购单位汇报。

3.4、安全维修管理制度

3.4.1为保障设备运行的安全、高效，我们将根据招标单位的实际情况，把乙方在国内维保的经验和模式运用到本项目当中。建立完善的设备管理维护体系，服务使用科室依据管理体系对设备进行正常规范的使用。设备的基础功能系统均由乙方工程师负责日常运行管理及定期检查维修，运行管理严格执行相应设备运行操作规程。

3.4.2甲方在发现设备故障时，应立即停止使用，以防止故障情况的加重与扩大，并及时将故障情况通报乙方，乙方将立即提供免费操作指导、技术咨询及备用镜服务。

3.4.3维保设备在拆除前，必须发回公司，乙方根据实际检测情况出具方案，方案包括基本故障，拆除工艺过程、拆除手段、质量控制、安全措施，经过车间

主管审定后，严格按照方案实施，了解相关设备的使用性能和掌握相关安全知识进行拆装处理。设备安装过程中，严格执行维修工艺和技术规范，确保维修质量和维修安全。

3.5、日常表格制定填写及提交管理制度

3.5.1乙方对每次返回公司镜子进行全面检测，提供检测报告明细，提交告知甲方检测情况及处理方案沟通，确定维修方案后提交维修方案表。

3.5.2巡检人员将巡检情况建档归类，提交给甲方巡检报告表，以方便进行系统科学分析。巡检维保记录一式三份，需由使用科室及设备科相关人员签字确认，并交使用科室、设备科备案。

3.5.3每年提供年度维护保养服务总结报告。

3.5.4乙方客户服务部人员会定期回访维保科室，填写客户满意度调查表，督促提升维修质量、周期及售后服务。

（三）、服务响应时间、响应方式

1）、提供全国24小时×365天服务热线；热线号码：400-8817-113；接到故障报修电话后2小时内响应，确定需要专业工程师到现场后，24小时内需要到达现场进行维修。48小时无法解决的故障需要提供备用内窥镜。

2）、建立专项服务团队，其中巡检工程师1名、应急工程师1名，市场服务人员1名，电话客服1名。24小时*7天*365资深工程师电话热线，15分钟电话响应。并安排工程师轮流值班，确保24小时网络在线，提供技术支持。

（四）、进度保证措施

1、为本项目建立专门的技术团队，配备高级工程师5名，中级工程师1名，并安排工程师轮流值班，确保报修的镜子第一时间安排维修，并为相关岗位提供技术支持，第一时间解决软件及硬件问题。

2、根据医院维修频率、送修情况制定科学的备用品提供政策，确保医院镜子在送修时能及时提供备用镜使用。

3、承诺维修完毕后达到设备运行标准。更换普通配件到货时间不得超过10个工作日，更换特殊配件到货时间不得超过15个工作日，单次维修时长超一个月甲方有权停止付款，并终止合同。

4、根据医院内镜品牌及数量统计，建立本招标项目专供备用仓库；备用镜品牌、型号、适配性与原镜一致。

5、接到医院报修需求后, 保证15分钟内响应, 48小时内提供备品, 确保医院设备开机率不低于95% (全年停机时间不超过18天), 停机时间每超一天服务期无偿顺延10天。

(五)、质量保障控制方案

乙方依托保税区的区域优势, 所有配件均为进口全新配件, 保证维修后的电子内窥镜达到原厂标准, 技术参数与原厂一致; 并且乙方的维修理念为翻新式维修, 确保内窥镜质量的优良, 达到最佳的临床使用效果。乙方维修技术源于欧美, 有多名工程师具有美国、加拿大多年从事内窥镜维修工作经历, 20余名工程师具有内窥镜维修8年以上经验, 确保维修技术的精湛。目前乙方拥有内窥镜维修13项国家专利, 技术先进, 品质保证, 能完全满足采购单位的服务要求与标准。目前国内各级医院使用的常规型号软镜的维修零配件均作为常备库存, 保障维修周期的及时。每一个配件都经过严格的筛选和多年来的临床验证, 完善了国内常用型号常规软镜各零配件的检测标准, 保障配件品质。

(六)、备用品提供

备品库主要备用镜型号及数量

序号	备品	数量	品牌
1	CF-H290I、GIF-H290Z、CF-HQ290AI、CF-H260AI、 CF-Q260AI等型号电子肠镜	60条	奥林巴斯
2	GIF-H290、GIF-H260、GIF-Q260、GIF-Q260J等型号电 子胃镜	60条	奥林巴斯
3	TJF (JF) -260\150十二指肠镜	15条	奥林巴斯
4	180\150\160\240\100V70系列电子胃、肠镜	50条	奥林巴斯
5	LTF-190-10-3D、WA50042A、A50012A、A50012A电子 腹腔镜	20条	奥林巴斯
6	BF-XP290、BF-260、BF-1T260电子支气管镜	15条	奥林巴斯
7	CHF-V电子胆道镜	10条	奥林巴斯
8	ENF-VT2、ENF-V2、ENF-V3电子鼻咽喉镜	15条	奥林巴斯
9	EC-600WM、EC-600WM、EC-590WM、EC-L590ZW、 EC-L600ZP、250电子肠镜	30条	富士能

10	EG-600WR、EG-590WR、EG-L590ZW电子胃镜	30条	富士能
11	EB-530H、EB-470S电子支气管镜	6条	富士能
12	CHF\BF\ENF等纤维镜	40条	奥林巴斯
13	输尿管镜	30条	进口品牌
14	关节镜\电切镜\腹腔镜\鼻窦镜等光学硬镜	50条	进口品牌
15	各类主机、摄像头	20套	进口品牌

(七)、备品库及配件库

维修保养专用工具清单

序号	名称
1	自有专利开发检测维修工具（十种）
2	内窥镜工作管研磨抛光设备
3	医用电气安全分析仪
4	高频电刀分析仪
5	心电分析仪
6	多参数监护仪综合分析测试仪
7	气流分析仪
8	软镜传像束检测仪的调节结构
9	光学应用镜分辨力检测仪
10	半软性传像束检测仪
11	软镜弯曲橡皮胶水固化装置
12	内窥镜旋钮盖拆卸装置
13	内窥镜光源用双灯切换装置
14	工作管研磨抛光设备（发明）
15	图像校正仪
16	医用卤素光源导光杆的散热组件
17	内镜无层封装仪
18	电子腹腔镜锁死螺母拆卸工装
19	多功能硬性内窥镜检测平台

20	软性内窥镜钳道管制作工装
21	便携式无线内窥镜摄像主机
22	软性内窥镜螺纹管焊接工装
23	万能量角器
24	分辨力板
25	畸变测标板
26	电热鼓风干燥箱
27	温湿度储存柜
28	激光焊机

（八）、设备日常巡检计划

为保证设备正常处于良好的技术状态，确保设备安全稳定运行，提高设备完好率开机率，延长设备使用寿命，降低设备运行和维修成本，结合内镜设备使用的相关规定，根据科室的设备使用情况，乙方对内镜设备维护保养服务制定以下日常维护方案：

1.巡检人员

1.1日常巡检由乙方经验丰富市场人员负责（甘露15651718707）。

1.2技术巡检人员是乙方经验丰富的内镜维修人员，派遣工程师维修经验年限不低于五年，针对纳入合同的镜子状况，进行预防性维护培训及点检；针对周边主机和光源，进行拆机除尘等保养。

2.巡检周期及时间

2.1日常巡检周期不固定，每季度均可，由使用科室根据设备情况随时通知。

2.2技术巡检每年度最少两次，可根据科室需求随时增加。

3.巡检内容

3.1设备运行参数（角度、图像亮度、图像清晰度）是否正常，易损部件外观老化情况。

3.2设备的密封性能:检查旋钮、钳道、插入管、阀门座等是否有渗漏现象。

3.3设备运行状态:通过工具检测及听取使用医生手感反馈等方式，记录镜子使用状态。

4.巡检方法

4.1用每条镜子逐一测试的方法进行检查，在检查中发现问题及时记录并处理。对影响较大而又难于处理的问题，及时使用科室汇报，提供处理意见。

4.2巡检人员应做到耐心细致、全面周到、不漏掉任何一台内镜设备。

5.巡检记录

5.1每次巡检需做好记录，同时将发现问题记录到《巡检记录表》上。

5.2巡检记录每月汇总并总结情况提供意见，提供给科室以做设备改善使用参考。

6.巡检处理

6.1巡检人员应随身携带适量的工具（如测漏器、量角器、分辨力板、特制拆卸设备等），遇到可现场处理的故障应立即现场处理。

6.2不方便现场处理的，在巡检结束后告知使用科室，让科室安排寄修处理。

（九）、人员配置方案

乙方有一支近百人的年轻化、知识化、专业化的内窥镜维修、技术研发、销售和管理团队，能快速、及时响应采购单位的维修要求。为内镜维保项目服务的职能部门有8个，分别为：维保项目专员、客服部、市场部、采购部、仓库、内镜设备维修车间、质检部、配送部。有能力、有信心能完成本项目的招投标各项要求，为采购单位更优质的服务，切实提高采购单位本次维保的内镜的维修质量与品质。

项目实施人员一览表

针对本项目公司组成专门的服务小组，包含项目管理1人，巡检人员1人，应急服务人员1名，项目专属客服1人，维修技术人员6人。附项目组人员名单：

职位	姓名	联系方式
项目管理人	夏侯明坤	13928079086
专业巡检人员	甘露	15651718707
市场服务人员	梁曼玉	13825633966
应急服务人员	范鹏辉	1379074832
客服人员	周芳	4008817113
高级工程师	郑博生	13672680507
高级工程师	李铭	18666943710
高级工程师	王付河	13727881995

技术人员	刘付国科	15820577505
技术人员	梁顺	17324181661
技术人员	吴汉龙	13750058613

项目的成功实施中，人员的合理配置与高效协同至关重要，乙方为本项目配备“巡检人员”、“客户服务人员”、“技术总监”、“技术人员”及“应急人员”等。“巡检人员”的职责在于确保项目执行过程中的质量监控。他们通过定期巡视检查，发现问题并提出改进建议，从而保证了整个项目的流畅运行。“客户服务人员”则扮演着沟通桥梁的角色，他们在客户与内部团队之间搭建起有效的交流渠道，准确把握客户需求，为项目的顺利推进提供有力支持。“技术总监”的技术领导力对项目的技术支持、优化及创新方向具有决定性影响。“技术人员”则是具体实现这些目标的关键力量，他们的专业能力和实操经验确保镜子的维修质量满足各类要求。“应急人员”。他们是应对突发情况的第一响应者，通过对潜在风险的有效识别和快速处理，保障项目不受不可预见因素的影响。总之，各岗位之间的明确分工与紧密协作对于项目最终的成功而言不可或缺。所有成员都应在各自的领域内发挥专长，在“项目负责人”统一指挥下相互配合，共同促进项目的进展。确保每个环节的质量满足预期标准，并且能够在规定时间内达成既定目标。

（十）、合理化建议

1）、针对内窥镜日常操作频繁、流动性大等特点，建议医院规范使用操作与内窥镜日常消毒清洗流程，严格按照操作标准与清洗消毒标准执行。

2）、对内窥镜分布情况进行摸排，建立档案，针对每次维修故障、故障原因进行分析、提出使用建议，减少人为损坏的频率。

3）、加强实际操作与清洗消毒的培训，规范使用方式与方法。

（十一）、应急预案及响应措施

为保障临床科室正常的医院工作，提高医院应急保障水平，有效降低医疗风险，有效整合全院医疗设备资源，特制定以下应急医疗设备制度。

1、应急响应管理专员及各岗位人员安排

1.1、乙方为本项目设立专项服务团队，其中巡检工程师1名、应急工程师1名，市场服务人员1名，电话客服1名。确保设备故障后15分钟内电话响应，24

小时内抵达现场, 确保设备正常运转。应急管理专员: 范鹏辉; 联系电话: 1379074832。

1.2、建立本项目技术指导团队, 配备高级工程师4名, 并安排工程师轮流值班, 确保24小时网络在线, 提供技术支持, 解决软件及硬件问题。

2、应急响应流程

在现代医疗服务中, 医疗设备的正常运行对患者护理及治疗至关重要。奥林巴斯电子内窥镜这种医疗设备被广泛应用于肠胃道等疾病的诊断与治疗。然而, 在日常使用过程中难免会出现一些不可预见的问题或故障, 这就需要我们配合医院建立一套完善的应急响应流程来确保医疗活动的连续性和安全性。

2.1、对于任何可能发生的潜在故障进行预防是非常关键的第一步。这包括定期维护检查、清洁消毒以及合理的使用规范。通过制定严格的操作指南并执行多层次的监督机制可以显著降低故障发生率。

2.2、一旦出现设备异常情况, 则应立即启动应急响应程序中的“上报”环节。医护人员需依照既定规程通知相应的技术维修团队, 并向部门负责人报告具体情况。同时, 要记录下故障的具体表现及其所导致的影响, 以便于后续分析原因和采取相应措施。并通报乙方应急响应专员, 协助医院对应急事件分级, 并根据事件紧急程度妥善处理。

2.3、接下来就是“处理”阶段, 此步骤通常由乙方专业技术人员负责实施。他们将依据故障描述迅速判断问题严重性, 并决定是否需要立刻停机避免进一步损害或者影响到患者的诊疗过程。如果能即时修复则尽快完成; 若遇到复杂情形需要更深入排查或是外部支持, 应当及时作出决策并与相关部门协调配合。

2.4、最后一步是对故障进行全面“排除”。这一环节不仅包含机械或电子层面的技术修理, 还涉及到临床应用层面上的验证工作。修复完成后必须保证内窥镜的功能恢复正常且安全可靠地投入使用前再次确认无风险因素存在。

2.5、总的来说, 针对像奥林巴斯电子内窥镜这样的高价值精密仪器, 建立健全的应急预案不仅是保障医院运营效率的要求, 更是对患者生命健康的责任所在。随着医疗科技的发展, 未来应对更多类似挑战还需要不断优化和完善相关制度和技術支撑体系。

3、临床紧急情况下的解决方案

3.1、对于奥林巴斯电子内窥镜可能出现的技术性故障，如图像模糊、设备无法充气或吸引功能失效等常见问题，医护人员需保持冷静并遵循标准操作程序来排查原因。此时，经验丰富的团队成员的作用至关重要；乙方各岗位技术支持人员可以快速识别异常状况，并采取适当的措施以避免进一步损坏仪器，同时确保患者的安全，避免不良事件升级。

3.2、根据医院维修频率、送修情况制定科学的备用品提供政策，提前准备一定量的备用品储备，确保临床紧急情况下能及时提供备用镜使用。根据医院内镜品牌及数量统计，建立本招标项目专供备用仓库；备用镜品牌、型号、适配性与原镜一致。接到医院备用镜需求后，保证1小时内响应48小时内提供到位，确保医院设备开机率不低于95%。

（十二）售后服务承诺

1、维保服务内镜明细

内镜型号	内镜ID号	内镜装机时间	数量（条）
GIF-Q260	2151226	2012-09-14	1
GIF-Q260	2151233	2012-09-14	1
CF-H260AI	2302027	2014-01-14	1
PCF-Q260JL	2310131	2014-01-14	1
GIF-HQ290	2624638	2016-06-13	1
CF-HQ290I	2612780	2016-06-13	1
GIF-HQ290	2959410	2019-03-15	1
CF-HQ290I	2954920	2019-03-15	1

2、具体要求：

2.1.乙方按OLYMPUS原厂维修标准、OLYMPUS原厂保养标准向甲方提供优质服务。

2.2.维修配件必须是从合法正规渠道获取与OLYMPUS内镜完成匹配的全新件，有零配件来源信息。

2.3.乙方需有履行本项目所必需的专业技术能力，技术保障团队具有能够承担本项目所必需的专业技术工程师不少于4人。提供服务于本项目工程师经内镜维修系统培训的工程师资格证，乙方需保证为服务于本项目工作人员缴纳保险情况符合相关法律法规规定并提供证明。

2.4.乙方需提供内镜的检测设备、备用镜数量和型号的说明和照片。

2.5.乙方应派专业技术工程师每年至少两次到院巡检内镜设备，巡检维保记录一式三份，需由使用科室及设备科相关人员签字确认，并交使用科室、设备科备案。每年提供年度维护保养服务总结报告。

2.6.乙方必须在内镜维修前提供同等型号、功能齐全的备用内镜供甲方使用，直至原内镜维修完毕投入正常使用。

2.7.乙方每次维修、保养维护需向甲方提交相应报告。

2.8.每次维修的内镜要明确质保时间。

2.9.提供24小时*365天的服务热线及技术支持服务；接到故障报修电话后2小时内响应，确定需要专业工程师到现场后，24小时内需要到达现场进行维修。

2.10.提供网络或电话实时查询维修进度服务。

2.11.服务期内设备开机率： $\geq 95\%$ （全年停机时间不超过18天），停机时间每超一天服务期无偿顺延10天。

2.12.乙方要承担内镜维修保养运费。

2.13.如维保期间内镜出现无法修复情况，维修方须减免该内镜剩余的维保费用。

2.14.由于乙方工作人员的疏忽、人为等原因而给甲方或第三方造成损失以及由此引起的医疗纠纷，乙方承担全部赔偿责任。

合同编号：ZCB-HT-2024061

签署页

甲方（盖章）：通化市人民医院

法定代表人或

授权代表（签字）：



Handwritten signature in black ink.

乙方（盖章）：珠海市和维克医疗设备有限公司

法定代表人或

授权代表（签字）：



Handwritten signature in black ink.

Handwritten signature in red ink.

合同(协议)签署授权委托书

通化市人民医院党委书记刘军,现授权江俊鹏与珠海市和维克医疗设备有限公司签订通化市人民医院核磁共振整机和消化内镜维保服务项目二标包消化内镜维保服务合同相关活动,授权人对被授权人行为承担全部法律责任。所签合同(协议)内容真实合法,遵守《中华人民共和国民法典》等法律法规及《医院合同(协议)管理制度》。

授 权 人(签字):



被授权人(签字):



授权时间:

2024年 11月 10日

授权单位(盖章):

