

(最终合同以医院审计处审计为准)

## 第二包：物流系统维保服务合同书

甲方：首都医科大学附属北京天坛医院（以下简称甲方）

乙方：上海瑞仕格医疗科技有限公司（以下简称乙方）

为保证首都医科大学附属北京天坛医院气动物流和轨道物流系统的长期、稳定、安全运行，就乙方为甲方提供本工程的系统维护保养服务，经甲乙双方协商一致，在平等互利的基础上订立此合同：

### 一、合同执行期限和地点

1、期限：服务期限一年。

2、地点：首都医科大学附属北京天坛医院

3、维保期限时间：2025 年 7 月 15 日至2026 年 7 月 14 日。

4、服务范围首都医科大学附属北京天坛医院气动物流和轨道物流系统上制式（NW160）共 126 点，50 台转换器，20 台风机，20 条线路，2 台转换中心；轨道小车共 45 个站点，110 辆车，转轨器及系统内相关设备的检修及故障处理工作，确保整个系统的正常运行。

### 二、合同金额、付款方式及结算方式

1. 合同总金额：人民币陆拾柒万元整（人民币小写：¥ 670000.00 元），甲方按实际考核情况结算服务费。

2. 付款方式：自本合同生效后，甲方应在本系统设备运行六个月后根据结算方式支付 50% 的维保费用，剩余金额待到系统运行满十二个月后根据结算方式支付。

3. 结算方式：

（1）每半年度开始的前 10 日内，乙方与甲方就乙方上半年度合同的履行情况、乙方员工的出勤情况、甲方考核结果及每月的人员变动确认书协商一致后，依据本合同的约定共同对本合同进行结算。甲方及乙方意见不一致时，以甲方意见为最后结算依据。双方共同书面签署《合同履行结算单》；

(2) 甲方按下发服务费的形式向乙方支付。双方签署确认的《合同履行结算单》，为上半年度的服务费的实发数额；

(3) 在每半年度开始的 10 日内，乙方向甲方交付双方签署的《合同履行结算单》后方可办理付款手续，甲方审核后，在下半年度开始第一个月的 25 日之前支付上半年度服务费用；乙方应在办理付款手续时提交等额的有效发票。

### 三、具体技术要求

#### 1、服务内容

北京天坛医院气动物流系统 126 个站点，50 台转换器，20 台风机，20 条线路，2 台转换中心；轨道小车 45 个站点，110 辆车。物流系统维保服务内容包括：

(1) 负责物流系统定期维护、保养、检修及紧急故障处理服务，并做好记录。

(2) 负责解决物流系统故障，保障系统运行畅通并做好相关记录。负责提供包括但不限于气动物流系统主机、各工作站电路板、载物桶、空压机、三向转换器、光电转换器及相应管道、电缆等及轨道小车系统维修所需的所有零部件。提供的零部件应为原厂配件或不低于原系统标准。

(3) 合同期内气动物流和轨道物流系统损坏的零配件，乙方提供免费维修和更换服务。

(4) 负责物流系统软件升级工作。

(5) 负责物流系统的 UPS 和 EPS 的维护及维修、改造、安装等工作。

(6) 制定年度维保计划和维保技术要求，细化到每周工作内容和工作量。

#### 2、人员要求

派遣驻场服务工程师不少于 1 人，工作日在岗，以满足医院使用需要。驻场工程师标准工作时间：周一至周五 8：00 到 17：00。故障响应时间不超过 10 分钟，周末及非工作时间、法定节假日响应时间不超过 2 小时。

#### 3、维保工作要求：

(1) 检查所有工作站、转换器和部件是否牢固。

(2) 检查所有工作站传动部件是否牢固，可动部件是否灵活（包括电机、齿轮、电线和软夹等）。

(3) 检查工作站内位置传感器、磁柱传感器和转换器。

- (4) 清洁所有工作站和转换器并润滑轴承。
- (5) 使用专业工具进行所有工作站的检测，转换器和相关管道是否密封。
- (6) 检查光电感应器。
- (7) 检查工作站和换向器的功能是否完好。
- (8) 检查信号显示和报警功能。
- (9) 检查空压机改变气向时间和长途供气时间。
- (10) 使用载物桶进行实际测试。
- (11) 检查主机和各工作站电线及接线端口是否牢固。
- (12) 检查并清除打扫冷凝物积攒装置。
- (13) 检查空气过滤层。
- (14) 清理空压机过滤阀。
- (15) 测量管道内压并与新系统数据进行比对。
- (16) 检查载物桶滑圈。
- (17) 检查空压机用转换器、减速和密封装置。
- (18) 负责将机组进行外观清洁处理，使机组外观更加完美。
- (19) 机组运行服务结束，提供机组年度检合报告。以便采购人在下年度运行服务实践中审查运行服务质量。
- (20) 检查UPS、EPS设备运行正常，电池放电正常、无漏液、链接装置无松动、无氧化。

#### 4、维护保养工作标准要求：

(1) 年度检查保养，乙方需每年对所有气动传输系统进行一次详细及全面的检查工作，包括但不限于管理系统、各传动机构、载物桶、空压机、三向转换器、光电转换器等。

(2) 月保养：供应商需定期对系统进行月保养，内容包括工作站传动部件是否

牢固，可动部件是否灵活，清洁所有工作站和转换器并润滑轴承，使用专业工具进行所有工作站的检测，检查转换器和相关管道是否密封，检查光电感应器，检查工作站和换向器的功能是否完好，检查并清除打扫冷凝物积攒装置，清理空压机过滤层，检查各运行参数是否在正常值范围内、检查过去运行记录及对故障进行分析及处理并提供改善建议。

(3) 分析报告：不论是年度还是月检查保养，乙方须对物流系统检查结束后均由有资格的技术人员向采购方提供一份检查及保养结果报告，报告中包括配件损坏报告及分析、处理方案及日后改善建议。

(4) 紧急抢修：当系统出现故障时，乙方承诺维修技术人员必须在4小时内处理完毕，恢复系统正常使用。

(5) 年度培训：乙方需每年对采购方运行及科室人员提供专业系统培训，培训次数不少于2次，内容包括日常操作、维护、故障处理、系统原理等。

(6) 乙方驻场人员通过日常的巡检、维修等手段，使系统正常、安全无故障运行并做好巡检记录。

(7) 乙方应在现场设立临时配件库，针对物流系统使用情况和需要，储备一些常用配件，包括但不限于物流系统主板、电机、传感器等。

(8) 每周检查工作站和转换器控制线路板无过热、腐蚀、异味、异响、表面清洁，连接处无虚接、无氧化；检查风机无异响、异味和过热等。

5、乙方对指定系统提供日常维护服务。在附表“首都医科大学附属北京天坛医院气动物流和轨道物流系统维护保养表”中列出了系统所有组成部件在一年中维保工作内容，维保工作安排基本以此为指导。

6、乙方根据附表为系统定期维护提供必要的工具、仪器和设备，确保系统的定期维护工作能得以正常进行。

7、乙方根据附表定期检查系统的运行情况，对所有的设备单元进行必要的清扫、检查、维护和调校。

8、通过检查和维护保养，确定系统状态，排除潜在故障，对发现的问题及时进行维修，保证系统的正常运行。

9、在有效服务期内，乙方安排一名专业物流系统工程师至现场与驻场工程师实施月度及年度检查保养的维护保养作业。完成维护保养作业后向甲方物流系统负责人沟通维保工作情况，并提交书面检查及保养结果工作报告。

10、乙方在有效服务期内，每季度应安排一次区域主管或物流系统主管工程师对指定系统现场进行回访，检查系统运行情况，巡视驻工程师的工作和向甲方了解服务工作反馈。

11、乙方在有效服务期内，安排一名专业物流系统工程师，驻场工程师不能满足需求时，至现场与驻场工程师共同完成检修、维护保养作业。

12、乙方派驻的驻场工程师应经过专业培训，经甲方考核合格后上岗，驻场期间遵守医院相关规定，服从甲方管理。

13、人为损坏、人力不可抗拒因素造成的系统及设备损坏乙方应先予维修，确保系统使用。待明确责任后，由责任方支付或赔偿相应的损失及费用。

14、甲方如需对原系统进行改动（如增加点位或变动设备安装位置等），可由双方协商，另行签订合同。

#### 四、甲方的权利义务

1、甲方指定总务与规划建设处作为本合同的主管部门，代表和维护甲方及物业使用人的合法权益，严格按照本合同对乙方进行全面监督。

2、甲方负责制定服务的标准、相关要求及对乙方的服务考核办法。

3、甲方负责审核乙方拟定的服务方案、制度，检查乙方提出的服务年度计划。

4、检查、考核乙方服务工作的过程和结果，监督乙方标准和制度、计划的执行情况。

5、凡乙方使用的房屋由乙方负责日常管理，包括但不限于日常卫生、消防安全、用电安全、人员安全、财产安全等。由于乙方管理不善导致甲方房屋或附属设施受损的，乙方须腾退房并赔偿甲方损失。

6、不得干涉乙方依法或依本合同规定内容所进行的管理活动。

7、帮助乙方协调周边的关系，创造便利的外部环境，负责处理非乙方原因而产生

生的各种纠纷。

8、按照合同约定的结算方式和结算金额支付相应的服务费。

## 五、乙方的权利义务

1、在本合同期限内，乙方应严格遵守国家有关的法律、法规及行业标准，应按照国家相关规定以及本合同约定的操作规程、质量标准，合理组织，保质保量完成本合同的义务。未经甲方同意，乙方不得在合同期限内将本项目的管理权转包或发包第三人。

2、乙方应建立各项管理制度，制订服务方案、服务制度、服务年度计划等。建立落实维修服务承诺制和服务回访制，对甲方在日常监管工作中提出的整改事项，要严格按照规定的时间进行整改，并将整改情况上报甲方。确保投诉处理及时率达到 100 %，满意率达到 95 %以上，如未达到要求甲方提出警告，警告次数达三次以上根据情节严重程度甲乙双方解除合同。

3、对使用人违反法规、政策及相关管理规定的行为，提请有关部门处理。

4、乙方负责对派入甲方的人员进行管理：

（1）乙方派入甲方提供服务的人员应为乙方聘用的职工，乙方负责承担并按国家规定和合同约定中的标准按时支付所派人员的工资、加班费以及一切福利待遇；乙方全部服务人员的工作时间应严格按国家有关法律、法规要求的标准执行，因工作原因产生的加班（含节假日加班）应严格按国家有关法律、法规要求的标准给付员工加班薪资；

（2）专业技术人员持证上岗，乙方人员自入职之日起应接受不同阶段和相应岗位的培训，订出培训计划。所有派入员工能严格遵守劳动纪律，礼貌服务、严格岗位职责。乙方员工应根据专业要求统一着装，佩戴明显标志，工作规范、作风严谨、形象良好，确保员工身体健康，定期进行体格检查；

（3）乙方应负责对员工进行职业道德教育和岗位技能培训。教育员工自觉遵守院方医疗管理、行政管理、安全保卫及作息时间等有关规定。讲文明、讲礼貌，热情服务；爱护院方的建筑物及室内外各种设施；注意节水、节电；不发生违法违纪行为，不在工作时间会客，不与患者和院方工作人员闲聊，不得私自处理捡拾可回收垃圾废

物，未经允许不得在非保洁或物业服务区域内活动；工作时间不得从事与本职工作无关的活动；不得损坏甲方及患者财产，不得与不法人员串通，参与倒号等违法违规行为，不得干扰甲方工作秩序，不得与甲方工作人员以及患者和家属发生争执、吵架；乙方对员工应实行跟踪管理，监督指导，接受投诉、调换请求并妥善处理。如有违反由乙方承担责任；

(4) 乙方及所派人员不能进行违法操作，不能采取任何手段行贿甲方人员及，若甲方人员有不法行为的，要向甲方主管部门举报；

(5) 乙方管理人员及技术人员应认真工作，严格遵守甲方的规章制度，乙方有责任配合医院接受上级领导部门的监督、检查，提供必须的资料。

5、乙方负责并保证投入院方服务使用的物流系统运维服务所需机械、工具、耗材、劳保用品等设备材料，且所提供设备材料等必须为国家批准的安全合格产品，如果因为乙方人员操作不当或使用不合格产品对院方及第三者造成损害，由乙方自行承担责任。

6、乙方应定期向甲方汇报管理计划及有关措施。乙方必须重视安全生产，确保全年不出安全责任事故。

7、乙方应按照制度的要求进行工作档案记录，并负责妥善保管相关档案资料，分类成册，查阅方便，不得丢失。本合同解除或终止时，乙方须在合同解除或终止后的七日内向甲方移交相关的所有档案资料。

8、乙方无条件服从甲方及第三方监管团队的监督和管理。

9、乙方应委派经验丰富的专业技术人员驻场，并经甲方认可；乙方派入甲方的人员为：李亚洲（身份证号码：412726199010024112，手机号码15670982182身份证复印件），在本合同履行期间应保持人员稳定，未经甲方同意，不得随意更换。

## 六、考核验收

1、乙方须按本合同及附件中约定的服务质量管理标准、招标文件第四章“项目需求”和招标应答文件中的服务承诺为甲方提供服务，实现目标管理，具体服务标准及要求详见招标文件及本合同附件；

2、甲方根据乙方的办法和服务承诺制订考核办法，依照考核办法对乙方的管理

工作进行考核，具体考核办法作为本合同的附件；

3、甲方采取每月依照考核办法考核评分和直接扣分要求乙方承担违约金的方式对乙方的各项服务物业进行综合评价。其中，直接扣分主要针对患者及科室投诉、限期整改未完成等事件。具体考核内容见本合同附件；

## 七、违约责任

1、乙方应全面履行合同约定，如乙方未对故障物流传输系统设备设施进行及时检修，每发现一次或缺少维修记录一次，将按照每次 5000 元的标准向甲方支付违约金。每发现一台设备未检修或缺少维修记录一次，将按照每台每次的 1000 元的标准向甲方支付违约金。每发现存在未检修项目或缺少维修记录的项目，将按照每次每个项目 500 元的标准向甲方支付违约金。

2、乙方违反维护保养要求造成甲方设备设施损坏的，乙方承担违约责任，对造成的损坏设备设施进行修复，不能修复的或者修复后性能受损的应该按照实际价值赔偿，并扣除年度合同费用的 10%。

3、维保期间物流传输设备及人员安全由乙方负责，非因甲方原因，若在检修过程中发生人员伤亡、财产损害由乙方承担责任，甲方若支付了赔偿金的，事后有权向乙方追偿。并且发生安全事故的要依据事故大小扣除相应年度合同费用，如果造成一人以下轻伤或者不超过 5 万元的财产损失，扣除 10%的年度合同费用；如果造成一人以下重伤、三人以下轻伤或 5 万以上不超过 30 万元的财产损失，扣除 30%的年度合同费用；如果造成一人以上死亡，两人以上重伤、四人以上轻伤或 30 万元以上财产损失的，扣除 50%的年度合同费用。以上以下均包含本数。

4、乙方定期为所有系统提供维护保养报告，未向甲方提交报告一次将罚款 5000 元。

5、甲方可不定期对系统维护情况进行检查，每发现一次用户端站点处于非正常状态，保修后未及时修复的，每次将罚款 200 元。

6、乙方擅自解除合同的，乙方应按照合同总额 20%向甲方支付违约金并退还甲方已支付的全部合同款项同时承担甲方全部损失及甲方向第三方采购本合同全部或部分服务发生的一切费用和支出。

7、乙方违反本合同约定应向甲方支付违约金、赔偿金或其它费用、支出的，甲方有权从对乙方的应付款项中扣除，不足部分由乙方继续支付。

## 八、履约保证金

1、乙方在签订本合同 10 日内向甲方提交履约保证金，履约保证金按照中标金额的 10%计算。履约保证金用于补偿甲方因乙方不能完成其合同义务而蒙受的损失。

2、履约保证金以公对公转账的方式提交。

3、在乙方完成全部合同义务后 20 个工作日内，甲方将履约保证金无息退还乙方。

## 九、合同的终止

1、合同规定约定的管理期满后，合同自然终止。

2、乙方未按合同约定履行合同，甲方书面通知两次以上乙方仍不整改的，甲方有权终止合同，乙方应退还甲方已支付乙方的款项且按合同总额的 20%向甲方支付违约金，赔偿引致之甲方损失。

3、乙方工作不到位，工作不认真，导致甲方系统停机一月内超过 5 天以上，甲方有权终止合同，并有权委托其他设备厂家进行维修，乙方承担由此造成的损失及维修费。

4、甲方如遇改建等合理因素可终止合同，终止合同后只结清终止合同日期前的维保款。

## 十、管辖

双方在履行本合同中如发生争议，应先协商解决；协商不成的，任何一方均可向甲方所在地人民法院提起诉讼。

## 十一、通知与送达

凡与本合同有关的文件与函件往来须为书面形式（含电子邮件形式，下同），除本合同另有约定外，可以以下方式传递：

1、直接送达：一方派人送交接收方代表，接收方须签字确认。

2、邮寄送达：以首页所列明的地址邮寄送达。

3、以向本条约定的邮箱发送电子邮件的方式送达。

双方保证在本合同有效期内，所填联络方式均为有效联络方式，若有变更，变更一方应在变更发生后的3日内及时通知另一方。双方上述送达地址适用范围包括双方非诉时各类通知、合同等文件以及就合同发生纠纷时相关文件和法律文书的送达。

## 十二、保密条款

1、乙方应承担保密义务，除用于本合同目的之用途外，未经书面授权，不得以泄漏、告知、公布、发布、出版、传授、转让或者其他任何方式（包括自媒体方式）使任何第三方知悉属于甲方的保密信息，包括但不限于甲方提供或乙方在工作中获取的任何数据、资料、信息、文件，以及项目成果及其他甲方秘密。乙方接触保密信息的人员范围仅限于乙方履行本协议义务且接触相应保密信息的必要人员。在本协议终止或解除后或按甲方要求将上述保密信息返还甲方，或按甲方要求处理。乙方违反本协议的规定，应在第一时间采取一切必要措施防止保密信息的扩散，尽最大可能消除影响，并赔偿引致之甲方全部损失。保密责任的期限是永久的，且不因本合同的变更、解除、终止而解除。

2、未经甲方书面同意，乙方不得使用甲方的名义、名称、标志（包括但不限于甲方全称、简称、徽标、图案、印章、甲方荣誉，以及可识别为甲方所有的文字、图案、声音、符号、标识、标记）等，也不得向第三方使用甲方的名义、名称、标志等，不得损害甲方权益，不得将本协议合作项目对外宣传、营销、推广、报道等。不得把与甲方建立合作关系向第三方明示或暗示用以招商融资，否则构成根本违约，甲方有权要求乙方支付年度合同金额30%的违约金，并且有权要求乙方赔偿损失，赔偿责任的范围包括且不限于律师费、鉴定费、诉讼费。

## 十三、不可抗力

如任何一方发生不可抗拒、不可预见、不可避免且超出其合理控制范围的事件，未能履行或者迟延履行，并且受到该事件影响的合同方没有过错或者疏忽，则合同双方均不向对方承担违约责任。不可抗力包括但不限于：疫情、自然灾害、战争、暴动、疫情、怠工、劳动纠纷、罢工、封锁、劳动力短缺、原材料或者能源短缺、任何政府行为、命令或者政府优先权以及禁运（以下均简称为不可抗力）。其中，若任何法律法规、政策变更和政府相关机构的指令，导致甲方无法继续履行合同的，均视为

甲方受到不可抗力的影响，甲方有权单方提前终止本合同。如发生不可抗力，合同约定的履行日期相应顺延，直至不可抗力事件及其影响消除；如不可抗力发生后导致合同无实际履行可能的，经甲乙双方协商一致后可以解除合同。受到不可抗力影响的一方应在不可抗力事件发生后七日内通知另一方，并附上相关证据。

#### 十四、其他

本合同一式陆份，甲方持肆份，乙方持贰份，合同经双方签字且盖章后生效。

（以下无正文）

本合同附件：

附件一：《北京天坛医院物业服务考核办法》

附件二：《北京天坛医院物业服务违约处理通知单》

附件三：《合同履行结算单》

附件四：《评分考核结算标准》

附件五：物流系统维保服务需求、考核标准及费用明细表

附件六：管理服务承诺

附件七：供应商诚信与廉洁承诺书

附件八：安全生产管理协议

(盖章页)

甲方：首都医科大学附属北京天坛医院

法定代表人或授权代表：

联系电话：

签定日期：2025.7.15

乙方：上海瑞仕格医疗科技有限公司

法定代表人或授权代表：

联系电话：

签定日期：2025.7.15

账户名称：上海瑞仕格医疗科技有限公司

开户行名称：中国银行松江工业区支行

开户行账号：454676596073

附件一：

北京天坛医院物业服务考核办法

一、考核目的

为加强和提升外包单位的工作质量，提高工作效率，调动员工的工作积极性，以达到医护人员的满意。

二、考核方式

1、临时抽查。由甲方监管人员（包括委托代理人）对外包项目工作进行抽查，发现问题，通知外包单位项目经理，限期整改。

2、定期检查。由甲方监管人员（包括委托代理人）对外包项目工作进行按月检查，检查时间定于每月第一个周三。重点检查服务质量、服务效果、各项管理制度落实情况。发现问题，书面通知外包单位，限期整改。

3、满意度调查。由甲方监管人员（包括委托代理人）每月向各科室负责人进行满意度调查。发现问题，通知外包单位项目经理，限期整改。

三、外包项目工作月度考核表

1、考核办法主要以计分方式进行，分值为主要衡量指标，得分之和作为外包项目工作的月度考核指标。总分 100 分。考核标准附后。

附件

| 外包项目工作月度考核表 |      |     |          |                                                                                                   |    |    |
|-------------|------|-----|----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|----|----|
| 序号          | 考核项目 | 权重  | 考核内容     | 标准                                                                                                | 得分 | 说明 |
| 1           | 通用部分 | 20% | 人员要求（2分） | 驻场工程师技术能满足工作需要，各项工作符合合同要求；身体健康，无不良嗜好，根据问题发生频次和问题情况严重性扣除 0.5-2分                                    |    |    |
|             |      |     | 仪容仪表（2分） | 工作时按规定穿着工服、佩戴工牌，并带齐工作工具，根据问题发生频次和问题情况严重性扣除 0.5-2分                                                 |    |    |
|             |      |     | 遵规守纪（2分） | 遵守国家法律、法规，及相关规章制度，不迟到、早退、串岗、脱岗，上班时不做与工作无关的事，服从管理，执行安全生产操作规程，不扰乱医院正常工作秩序，根据问题发生频次和问题情况严重性扣除 0.5-2分 |    |    |

|   |        |     |           |                                                                                                |  |  |
|---|--------|-----|-----------|------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|
|   |        |     | 制度管理（2分）  | 建立健全各项管理制度、服务方案、服务计划等，明确岗位工作标准，制定落实措施，根据问题发生频次和问题情况严重性扣除 0.5-2分                                |  |  |
|   |        |     | 计划执行（4分）  | 制订年度工作计划、月度工作计划、周工作计划，并严格执行，根据问题发生频次和问题情况严重性扣除 0.5-4分                                          |  |  |
|   |        |     | 员工培训（2分）  | 供应商需对采购方运行及科室人员提供专业系统培训，每年至少 2 次，根据培训情况扣除 0.5-2 分，满足 2 次并能起到明显效果不扣分                            |  |  |
|   |        |     | 应急预案（2分）  | 制订突发事件应急预案，每季度组织应急演练，并做好相应记录，根据反应情况和处理效果扣除 0.5-2分                                              |  |  |
|   |        |     | 服从管理（4分）  | 服从管理；接受医院及上级管理部门监督、检查，发现不服从管理或讲条件，根据问题发生频次和问题情况严重性扣除 0.5-4分                                    |  |  |
| 2 | 日常服务   | 35% | 常规工作（24分） | 认真、及时填写所管辖范围内设备运行记录、维护保养记录、巡视检查记录等，根据问题发生频次和问题情况严重性扣除 1-6 分                                    |  |  |
|   |        |     |           | 每周对工作站、转换器控制线路板、各控制箱内控制线路进行检查，应无过热、腐蚀、异味、异响，表面清洁，各连接点无虚接现象，漏巡、不巡和过期巡视，根据问题发生频次和问题情况严重性扣除 1-6 分 |  |  |
|   |        |     |           | 按维保计划对所管辖范围内的设备维护保养，根据维保质量、频次及发生的问题情况严重性扣除 1-6 分                                               |  |  |
|   |        |     | 突发事件（11分） | 保证所管辖范围内设备清洁及设备的安全稳定运行，根据问题发生频次和问题情况严重性扣除 1-6 分                                                |  |  |
|   | 质量安全管理 | 15% | 质量管理（5分）  | 物流系统及轨道故障时能妥善处理现场问题，工作日响应时间不超过 10 分钟，节假日响应时间不超过 2 小时，并做好相关记录，根据问题发生频次和问题情况严重性扣除 1-11 分         |  |  |
|   |        |     |           | 质量整改在限时内完成，质量整改措施切实有效，有明显改善，并做好记录，根据问题发生频次和问题情况严重性扣除 0.5-5 分                                   |  |  |



3.如连续两次出现低于 60 分的情况，监管部门将向医院通报解除本合同；

4.如当月出现工作进度严重拖期，发生重大质量、安全、经济（劳资）纠纷、群体性事件及违反国家法律、法规和合同约定的，经考核执行部门确定，则月度考核为 0。

附件二：

北京天坛医院物业服务违约处理通知单

|        |           |
|--------|-----------|
| 违约事项   |           |
| 年 月 日  |           |
| 处理结果   |           |
| 甲方负责人： | 乙方负责人：王建民 |
| 年 月 日  | 年 月 日     |

附件三：

合同履行结算单

|                                    |                         |
|------------------------------------|-------------------------|
| 服务项目：首都医科大学附属北京天坛医院气动物流和轨道物流系统维护保养 |                         |
| 物业考核结果：                            |                         |
| 违约事项：                              |                         |
| 扣款金额：                              |                         |
| 结算金额：                              |                         |
| 甲方负责人（签章）：首都医科大学附属北京天坛医院           | 乙方负责人（签章）：上海瑞仕格医疗科技有限公司 |
| 年 月 日                              | 年 月 日                   |



附件四：

首都医科大学附属北京天坛医院评分考核结算标准

| 评分结果 （X）           | 违约责任则                                                            |
|--------------------|------------------------------------------------------------------|
| $X \geq 90$ 分      | 合格，全额支付服务费                                                       |
| $80 \leq X < 90$ 分 | 扣除考核期间应付服务费的 1%作为违约金                                             |
| $70 \leq X < 80$ 分 | 扣除考核期间应付服务费的 2%作为违约金                                             |
| $60 \leq X < 70$ 分 | 扣除考核期间应付服务费的 5%作为违约金                                             |
| $X < 60$           | 扣除考核期间应付服务费的 10%作为违约金；<br>如连续两个月低于 60 分甲方有权解除本合同                 |
| 备注                 | 如乙方对评分结果有所异议，可由书面形式<br>向总务处领导提出，以协商解决为准；协商<br>未能解决，最终以甲方提出协商意见为准 |

## 附件五

### 服务需求、考核标准及费用明细表

#### 一、招标内容

物流系统维保服务项目，驻场工程师不少于 1 人及提供备品备件，服务期限一年。

#### 二、服务需求

##### 1、服务内容

北京天坛医院气动物流系统 126 个站点，50 台转换器，20 台风机，20 条线路，2 台转换中心；轨道小车 45 个站点，110 辆车。物流系统维保服务内容包括：

(1) 负责物流系统定期维护、保养、检修及紧急故障处理服务，并做好记录。

(2) 负责解决物流系统故障，保障系统运行畅通并做好相关记录。负责提供包括但不限于气动物流系统主机、各工作站电路板、载物桶、空压机、三向转换器、光电转换器及相应管道、电缆等及轨道小车系统维修所需的所有零部件。提供的零部件应为原厂配件或不低于原系统标准。

(3) 合同期内气动物流和轨道物流系统损坏的所有零配件，投标人提供免费维修和更换服务，零配件除上述提及的还应包括但不限于 UPS、EPS、传感器、光电感应器等。

(4) 负责物流系统软件定期更新和维护工作。

(5) 负责物流系统的 UPS 和 EPS 的维护及维修、改造、安装等工作。

(6) 制定年度维保计划和维保技术要求，细化到每周工作内容和工作量。

##### 2、人员要求

派遣驻场服务工程师不少于 1 人，工作日在岗，以满足医院使用需要。驻场工程师标准工作时间：周一至周五 8：00 到 17：00。故障响应时间不超过 10 分钟，周末及非工作时间、法定节假日到达驻场现场时间不超过 2 小时。

3、投标人在有效服务期内，安排一名专业物流系统工程师，在驻场工程师不能满足需求时，至现场与驻场工程师共同完成检修、维护保养作业。物流系统工程师标

准工作时间：工作日 8:00 到 17:00。故障响应时间不超过 10 分钟，周末及非工作时间、法定节假日响应时间不超过 2 小时。

4、投标人提供的驻场工程师应经过专业培训，经采购人考核合格后上岗，驻场期间遵守医院相关规定，服从采购人管理。

5、投标人在有效服务期内，安排一名专业物流系统工程师至现场与驻场工程师共同实施月度及年度检查保养的维护保养作业。完成维护保养作业后向采购人物流系统运维负责人沟通维保工作情况，并提交书面检查及保养结果工作报告。

6、维保工作要求：

(1) 检查所有工作站、转换器和部件是否牢固。

(2) 检查所有工作站传动部件是否牢固，可动部件是否灵活（包括电机、齿轮、电线和软夹等）。

(3) 检查工作站内位置传感器、磁柱传感器和转换器。

(4) 清洁所有工作站和转换器并润滑轴承。

(5) 使用专业工具进行所有工作站的检测，检查转换器和相关管道是否密封。

(6) 检查光电感应器。

(7) 检查工作站和换向器的功能是否完好。

(8) 检查信号显示和报警功能。

(9) 检查空压机改变气向时间和长途供气时间。

(10) 使用载物桶进行实际测试。

(11) 检查主机和各工作站电线及接线端口是否牢固，检查站点的发送和接收装置的功能是否正常，检查站点的通讯功能是否能保证信息传输通畅。

(12) 检查并清除打扫冷凝物积攒装置。

(13) 检查空气过滤层。

(14) 清理空压机过滤阀。

(15) 测量管道内压并与新系统数据进行比对。

(16) 检查载物桶滑圈。

(17) 检查空压机用转换器、减速和密封装置。

(18) 检查传输瓶外观有无破损、变形，内部有无残留污渍和杂物。

(19) 检查气动机的动力系统，包括电机、压缩机等，及时添加润滑油。

(20) 检查控制系统的硬件设备，如电脑主机、显示器等。

(21) 对控制系统的软件进行定期更新和维护。

(22) 负责将机组进行外观清洁处理，使机组外观保持整洁更加完美。

(23) 机组运行服务结束，提供机组年度检合报告。以便采购人在下年度运行服务实践中审查运行服务质量。

#### 7、维护保养工作标准要求：

(1) 年度检查保养，投标人需每年对所有气动传输系统进行一次详细及全面的检查工作，包括但不限于管理系统、各传动机构、载物桶、空压机、三向转换器、光电转换器等。

(2) 月保养：投标人需定期对系统进行月保养，内容包括工作站传动部件是否牢固，可动部件是否灵活，清洁所有工作站和转换器并润滑轴承，使用专业工具进行所有工作站的检测，检查转换器和相关管道是否密封，检查光电感应器，检查工作站和换向器的功能是否完好，检查并清除打扫冷凝物积攒装置，清理空压机过滤层，检查各运行参数是否在正常值范围内、检查过去运行记录及对故障进行分析及处理并提供改善建议。

(3) 分析报告：不论是年度还是月检查保养，投标人须对物流系统检查结束后均由有资格的技术人员向采购方提供一份检查及保养结果报告，报告中包括配件损坏报告及分析、处理方案及日后改善建议。

(4) 紧急抢修：当系统出现故障时，投标人承诺维修技术人员必须在4小时内处理完毕，恢复系统正常使用。

(5) 年度培训：投标人需每年对采购方运行及科室人员提供专业系统培训，培训次数不少于 2 次，内容包括日常操作、维护、故障处理、系统原理等。

(6) 投标人需驻场人员通过日常的巡检、维修等手段，使系统正常、安全无故障运行并做好巡检、维修记录。

(7) 投标人应在现场设立临时配件库，针对物流系统使用情况和需要，储备一些常用配件，包含但不限于物流系统主板、电机、传感器等。

(8) 每周检查工作站和转换器控制线路板无过热、腐蚀、异味、异响、表面清洁，连接处无虚接、无氧化；检查风机无异响、异味和过热等。

8、投标人对指定系统提供日常维护服务。在附表“首都医科大学附属北京天坛医院气动物流和轨道物流系统维护保养表”中列出了系统所有组成部件在一年中维保工作内容，维保工作安排基本以此为指导。

9、投标人根据附表为系统定期维护提供必要的工具、仪器和设备，确保系统的定期维护工作能得以正常进行。

10、投标人根据附表定期检查系统的运行情况，对所有的设备单元进行必要的清扫、检查、维护和调校。

11、通过检查和维护保养，确定系统状态，排除潜在故障，对发现的问题及时进行维修，保证系统的正常运行。

12、投标人在有效服务期内，每季度应安排一次区域主管或物流系统主管工程师对指定系统现场进行回访，检查系统运行情况，巡视驻场工程师的工作和向采购人了解服务工作反馈。

13、人为损坏、人力不可抗拒因素造成的系统及设备损坏投标人应先予维修，确保系统使用。待明确责任后，由责任方支付或赔偿相应的损失及费用。

14、采购人如需对原系统进行改动（如增加点位或变动设备安装位置等），可由双方协商，另行签订合同。

15、附表：首都医科大学附属北京天坛医院气动物流和轨道物流系统维护保养表：

| 序号 | 检查项目 |
|----|------|
|----|------|

|    |                 |
|----|-----------------|
| 1  | 电脑功能检查          |
| 2  | 硬盘剩余空间检查        |
| 3  | 磁盘碎片检测          |
| 4  | 操作系统版本检测        |
| 5  | 系统通讯检查          |
| 6  | 报警正常显示检测        |
| 7  | 清管检测            |
| 8  | 时间确认            |
| 9  | 控制程序版本检查        |
| 10 | 数据库功能检查         |
| 11 | service card 检测 |
| 12 | 设置维护日期          |
| 13 | 数据备份            |
| 14 | 内部清洁            |
| 15 | 润滑检测            |
| 16 | 轴承检测            |
| 17 | 发送板功能检测         |
| 18 | 检查发送定位销         |
| 19 | 收发筒气密检查         |
| 20 | 检查安装固定          |
| 21 | 检查齿隙            |
| 22 | 检查瓶身            |
| 23 | 传输瓶磨损检查         |
| 24 | 接线连接紧密检查        |
| 25 | 线缆常规检测          |
| 26 | 检查 LCD 显示。      |
| 27 | 检查按键，           |
| 28 | 检查 LED 指示灯      |
| 29 | 检查蜂鸣器。          |
| 30 | 检查接近开关功能        |
| 31 | 测量电源电压          |
| 32 | 测量芯片读取距离        |
| 33 | 传感器功能检测         |
| 34 | 检查远程到达指示        |
| 35 | 内部清洁            |
| 36 | 喷硅油             |
| 37 | 轴承检测            |
| 38 | S 管密封检测         |
| 39 | 检查安装固定          |
| 40 | 检查齿隙            |
| 41 | 接线连接紧密检查        |

|    |                          |
|----|--------------------------|
| 42 | 检查接近开关功能                 |
| 43 | 测量电源电压                   |
| 44 | 传感器功能检测                  |
| 45 | 传输瓶气密检查                  |
| 46 | 制动和阀门检查                  |
| 47 | 管道气密连接检查                 |
| 48 | 转换器功能检查                  |
| 49 | 接触器功能检查                  |
| 50 | 热继参数检查                   |
| 51 | 接线检查                     |
| 52 | 风机功能检查                   |
| 53 | 电压检测                     |
| 54 | 接线检查                     |
| 55 | 管道破损检测                   |
| 56 | 管道漏气检测                   |
| 57 | 管道固定检测                   |
| 58 | 传输时间检测                   |
| 59 | 线缆安装检测                   |
| 60 | 瓶盖检查                     |
| 61 | 摩擦带和橡皮环                  |
| 62 | 瓶身检查                     |
| 63 | UPS 检查维护                 |
| 64 | EPS 检查维护                 |
| 65 | 防火卷帘检查维护                 |
| 66 | 每月对小车物流系统轨道防风门进行检查、维修和维护 |

考核标准：见本合同附件一

费用明细表：

运维服务（物流系统日常运维服务）报价单位：人民币元

| 序号    | 分项名称     | 单价（元）  | 数量 | 合价（元）  | 备注/说明 |
|-------|----------|--------|----|--------|-------|
| 1     | 人员费用     | 10000  | 12 | 120000 | 12 个月 |
| 2     | UPS 维护费用 | 110000 | 1  | 110000 |       |
| 3     | 备品备件费用   | 290000 | 1  | 290000 |       |
| 4     | 维护费用     | 100000 | 1  | 100000 |       |
| 5     | 管理费、税费   | 50000  | 1  | 50000  |       |
| 6     | ...      |        |    |        |       |
| 总价（元） |          |        |    | 670000 |       |

附件六

管理服务承诺

服务承诺如下：

- 1、日常的安全检测，预防性保养和维护，日常的检修；
- 2、每月一次对系统主要部件的清洁、检测和维护；
- 3、每季一次的系统清洁、检测和维护；
- 4、每半年一次的系统完整的检测和易损部件的更换；
- 5、拟派项目负责人全面负责本合同确定的技术服务内容和与采购人的协调和联络；
- 6、负责驻院人员的人事管理和考核；
- 7、根据贵院需要制定系统的操作规范和协助贵院对系统的运行时段控制；
- 8、制定详细的安全保障措施，保障现场运行和人员；
- 9、根据贵院需要制定系统的操作规范和协助贵院对系统的运行时段控制

附件七：供应商诚信与廉洁承诺书

## 承诺书

致：首都医科大学附属北京天坛医院

- 一、 我公司坚决遵守国家的各项法律法规；遵守北京天坛医院的各项规章制度。
- 二、 我公司在与贵院的经济往来中，所开具的发票真实、合法、有效。
- 三、 我公司严格执行贵院的采购准入制度，严禁一切不经贵院同意而直接进入使用科室的行为。
- 四、 我公司不以任何名义向医院的任何工作人员直接或间接给予任何形式的回扣。
- 五、 我公司将根据医院要求，制定合法的宣传方式。推销人员未经批准，不进入临床科室进行产品宣传推广等活动。
- 六、 我公司坚决拒绝医院各类工作人员提出索要好处的要求。同时向医院纪检监察部门报告。
- 七、 我公司提供真实有效的资质证明材料，保证产品质量和供货时间。如遇各类突发情况及时与医院沟通解决。

如违反承诺，我公司愿接受院方的规定，停止同贵院的一切商业往来，并承担相应的法律责任。

承诺方：（盖章）：上海瑞仕格医疗科技有限公司

法定代表人（签字）：

A red circular stamp is positioned over the signature line. The stamp contains the text "Shanghai Ruishige Medical Technology Co., Ltd." in English and Chinese. Below the stamp, there is a handwritten signature in black ink.

2025 年 6 月 19 日

附件八：安全生产管理协议

## 安全生产管理协议

为了贯彻“安全第一，预防为主”安全生产方针，落实《中华人民共和国安全生产法》、《中华人民共和国消防法》、《北京市消防条例》、《北京市建设工程施工现场消防安全管理规定》等有关安全生产法律、法规，按照“谁主管，谁负责”的安全生产管理原则，明确各自管理范围内的安全生产责任、消防责任，双方就安全生产管理等事项达成一致，签订本协议，本协议自签订日期起双方必须严格执行。

### 一、甲方的权利和义务

（一）贯彻执行国家相关安全生产法律法规要求，乙方的安全生产工作纳入甲方安全生产管理体系，进行统一协调管理。

（二）甲方提供给乙方的服务场所和相关设施设备符合安全标准，具备安全生产条件。

（三）甲方有权定期开展安全检查。发现和制止乙方违章行为，督促乙方消除安全隐患。安全隐患不能及时消除或者消除过程中无法确保安全的，双方应商定安全管理措施并明确责任。

（四）强化高风险作业管控。督促乙方落实作业审批要求，制定作业方案，并安排专门人员现场管理。乙方未落实作业相关规范要求，或者作业人员屡次违章作业的，甲方有权对乙方进行处罚。

（五）甲方应对入场的乙方人员进行安全教育培训，开展安全生产、消防安全等方面的法律法规宣传。入场人员安全生产、消防安全教育培

训不合格的，乙方应对其再次培训，合格后方可进入甲方场所提供服务，经再次培训仍不合格的，不得进入甲方场所提供服务。

（六）乙方制定的应急处置体系应符合甲方要求，并定期开展应急培训和演练。

（七）甲方制定的应急预案需乙方参与的，在发生突发事件时，乙方应按照应急预案的要求到达并参与处置。

（八）甲方有权监督检查乙方特种作业人员持证上岗情况；

（九）负责监督检查乙方安全生产事故应急预案的编制、演练的评审。

（十）监督检查乙方在工作中的安全措施，并督促乙方认真落实情况。

（十一）其他属于甲方在发包项目或出租场所安全生产管理的权利和义务。

## 二、乙方的权利和义务

（一）乙方应贯彻执行国家相关安全生产法律法规要求，制定规章制度和操作规程、落实安全投入、配备安全生产管理人员等。

（二）乙方提供的企业资质、特种作业人员操作资格、入场设施设备检验检测资料等相关材料应确保真实有效。

（三）乙方制定的各项作业方案应符合相关规范标准要求。

（四）乙方应定期巡视使用场所和相关设施设备确保符合相关安全规范要求，如发现设施设备发生故障，应及时通报给甲方。

乙方在服务过程中，严格禁止占用、堵塞安全出口和疏散通道，埋压、圈占、遮挡消火栓。乙方不得私自改变甲方房屋使用功能，严禁将操

作间、仓库、办公室设置在同一房间，严禁有“三合一”、“多合一”和违规存放危险物品等现象。

（四）杜绝将工作区域当成住宿区域，乙方服务人员未经甲方同意不得在医院留宿，乙方不得私自带无关人员进入医院。

（五）乙方人员不得在医院抽烟、喝酒、做饭、打牌或将危险品及充电电池、电瓶等带入医院。

（六）乙方人员在工作时，要严格按照合同要求执行，进行作业或服务时要注意安全，避免给患者或者甲方人员造成伤害或损失。

（七）乙方在工作过程中需要使用危险化学物品及易燃易爆物品的，乙方应统一要求按规范存放，派专人进行看管，做好出入库台账。

（八）乙方应加强安全用电管理，设备充电时，需专人看管。

（九）乙方需制定严格的安全生产制度，经公司盖章和项目经理签字后报甲方留存。

（十）乙方各项项目作业必须符合国家或者行业规范标准。

1. 制定落实安全和技术交底。

2. 履行动火、临时用电、吊装、建设工程拆除、高处作业、有限空间等作业的审批要求，特种作业人员持证上岗，并安排专人进行现场安全管理。

3. 配备作业设备、工具、劳动防护用品、安全警示标志、应急救援设备等。

（十一）配合甲方开展现场安全检查，纠正违章行为，落实隐患问题整改。乙方可拒绝甲方的违章指挥或其他不符合规范标准的行为。

(十二) 对从业人员进行安全生产教育培训，做好培训记录。

(十三) 乙方应确保进场人员无犯罪记录，无吸毒、涉毒情况。

(十四) 制定应急预案或现场处置方案，加强应急处置培训，开展应急演练。

(十五) 乙方本项目负责人是发生事故的应急处置第一责任人，负责落实应急措施，及事故报告的责任。

(十六) 乙方必须按照甲方管理规定组织有限空间作业，作业前办理有限空间作业审批许可证。乙方应配备有限空间作业防护设备和应急救援设备，作业人员应具备相应资格证书。

(十七) 乙方必须按照甲方消防管理规定组织开展作业或施工，主动接受甲方及上级部门的消防安全检查。乙方应在作业或施工现场配备具有有效功能的灭火设施。乙方应严格按安全标准组织作业或施工，作业或施工人员应具备相应资质，作业或施工中涉及动火、切割等工作必须提前办理动火证。乙方承担由于消防管理缺陷和自身消防措施不力造成的火灾事故责任和经济损失。

(十八) 其严格遵守甲方的安全管理要求，遵守安全稳定处、监管人的要求。

(十九) 乙方进行危险作业时，未经甲方同意或私自违规操作造成安全事故，由乙方承担全部责任。

(二十) 其他属于乙方在承包项目或承租场所安全管理的权利和义务。

(二十一) 乙方项目负责人：王建民 电话：13811868431

乙方现场安全负责人： 王建民 电话： 13811868431

### 三、违约责任

乙方违反本协议，发生安全事故，造成甲方或第三方损害的，乙方应承担损害赔偿责任；情节严重的，甲方有权解除双方之间的主合同。

四、本协议生效期限：自 2025 年 7 月 15 日起至 2026 年 7 月 14 日。

甲方（盖章）：首都医科大学附属

北京天坛医院

法定代表人

或授权委托人（签字）：

乙方（盖章）：上海瑞仕格医疗科

技有限公司

法定代表人

或授权委托人（签字）：李亚洲

签订日期： 2025 年 7 月 15 日