合同编号：2026-041
合同类别：总　　务

连云港市第一人民医院三院区水电综合运维服务项目合同

甲方：连云港市第一人民医院

乙方：北京瑞朗创新环境科技股份有限公司

甲、乙双方根据2026年2月26日连云港市第一人民医院三院区水电综合运维服务项目（标段编号：JSZC-320700-JZCG-G2026-0001）招标的结果，签订本合同。

一、采购标的

1.服务内容：连云港市第一人民医院三院区需要24小时驻场不间断的后勤综合水电运维服务，内容包含但不限于：

（1）提供24小时驻场不间断运维服务，完成院区内日常应急维修任务，保障院区内医疗建筑与设备设施平稳运行。

（2）完成对范围内建筑电气、医用电气、供排水管道以及其他基础建筑设施的日常维护保养工作。

（3）完成医院“智慧化后勤管理平台”协作任务，并与多部门间协同完成医院后勤水电综合维保任务。

（4）应对突发涉及安全生产、自然灾害等事件的抢修排险以及安全生产隐患消除工作

（5）针对三甲医院需求，建立医院后勤备品备件库管理要求，院节能降耗等要求等。

（6）服务过程与结果须符合甲方制定的考核体系，包括日常运维业务考核、安全生产专项考核及满意度考核，确保服务质量持续达标，考核结果与服务费用直接挂钩。

2. 服务要求：具体服务范围、服务内容及要求详见附件1。

3. 服务标准：

3.1《国家卫生健康委员会医疗和疾控机构后勤安全生产工作管理指南》。

3.2《三甲医院后勤管理要求》；

3.3《电力安全工作规程电力线路部分》（GB 26859-2011）；

3.4《配电线路带电作业技术导则》（GB/T 18857-2019）。

二、合同金额

1. 本合同金额为（大写）：人民币 捌佰壹拾壹万玖仟伍佰元整（¥：8,119,500.00），报价明细表详见附件2。

2.本合同价款包含所有乙方提供合同约定产品和服务的报酬及乙方提供合同中产品和服务所支出的必要费用，甲方在上述合同价款之外不再向乙方支付其他任何费用。

三、技术资料

1. 乙方应按招标文件规定的时间向甲方提供有关技术资料。

2. 没有甲方事先书面同意，乙方不得将由甲方提供的有关合同或任何合同条文、规格、计划、图纸、样品或资料提供给与履行本合同无关的任何其他人。即使向履行本合同有关的人员提供，也应注意保密并限于履行合同的必需范围。

四、知识产权

1. 乙方应保证甲方在使用、接受本合同中产品和服务或其任何一部分时不受第三方提出侵犯其专利权、版权、商标权和工业设计权等知识产权的起诉。一旦出现侵权，由乙方负全部责任。

五、产权担保

1. 乙方保证所交付标的的所有权完全属于乙方且无任何抵押、查封等产权瑕疵。

六、履约保证金

1.本项目不收取履约保证金。

七、转包或分包

1. 本合同范围内产品或服务，应由乙方直接供应，不得转让他人供应或部分分包给他人供应。

2. 如有转让和未经甲方同意的分包行为，甲方有权终止合同。

八、服务时间

1. 服务时间：三年，开发区院区自 2026 年 3 月 25 日至 2029 年 3 月 24 日止，通灌院区自 2026 年 5 月 19 日至 2029 年 3 月 24 日止，高新院区自 2026 年 10 月 18 日至 2029 年 3 月 24 日。

九、人员要求

1.人数要求

本项目服务团队配备 41 人，其中项目经理 1 名，常驻高新，负责统筹调度，上传下达，至少具备大专以上学历；带班组长 3 名，负责各院区的日常管理与运维工作；其他岗位配置详见各院区岗位配置表。

各院区人员岗位配置表

院区名称	总人数	项目经理	带班组长	管道综合	低压电工	机动队	资料员
高新院区	18	1	1（具备低压电工证）	9	5（具备低压电工证）	1	1
通灌院区	12		1（具备低压电工证）	5	4（具备低压电工证）	1	1

开发区院区	11		1（具备低压电工证）	5	3（具备低压电工证）	1	1
合计	41						
备注：	项目经理常驻高新，负责统筹调度，上传下达；各院区日常工作由带班组长协调完成；机动队为瓷砖修复及墙面粉刷机动，平时纳入各院区管道综合管理。资料员由现场人员兼任，乙方也可在保持运维人员的最低数量的基础上自行配备。所有驻场人员甲方有权根据工作实际需要进行院区调配。						

2. 总体要求

上述各岗位设置服务人数为最低要求，须配置不少于各院区岗位最低人数配置要求，带班组长及低压电工需具备低压电工证。拟派团队所有人员年龄不得高于60岁，平均年龄不得高于57岁。合同履行期间，项目负责团队如需更换项目经理或带班组长，需书面向甲方申请，得到甲方同意备案后，方可更换，更换后的相关人员资质条件不低于采购文件中需求。

3. 人员排班要求

3.1 高新院区人员排班要求：排班分为白班（早 8-晚 6）、白夜班（晚 6-晚 9）与夜班（晚 9-早 8），其中白班需求为：9 人（6 个综合水路管道岗位，3 个低压电工岗位）； 白夜班需求为：4 人（2 个综合管道岗位、2 个低压电工岗位）；夜班需求为 2 人（1 个综合管道岗位、1 个低压电工岗位）。

3.2 通灌院区人员排班要求：排班分为白班（早 8-晚 6）、白夜班（晚 6-晚 9）与夜班（晚 9-早 8），其中白班需求为：5 人（3 个综合水路管道岗位，2 个低压电工岗位）； 白夜班需求为：3 人（2 个综合管道岗位、1 个低压电工岗位）；夜班需求为 2 人（1 个综合管道岗位、1 个低压电工岗位）。

3.3 开发区院区人员排班要求：排班分为白班（早 8-晚 6）、白夜班（晚 6-晚 9）与夜班（晚 9-早 8），其中白班需求为：4 人（2 个综合水路管道岗位，2 个低压电工岗位）； 白夜班需求为：2 人（1 个综合管道岗位、1 个低压电工岗位）；夜班需求为 2 人（1 个综合管道岗位、1 个低压电工岗位）。

以上人员配置医院要求最低人员配置，三院区人员根据院方实际要求统一调度管理。

4. 人员岗位职责

4.1 项目经理

领导和协调整个团队的工作。

制定和执行项目计划、预算和时间表。

使用工单分析运维质量，与其他部门及其他服务商沟通协调。

优化团队人力资源分配，确保工作效率。

4.2 带班组长

协助项目经理完成各院区日常运维工作。

负责各院区运维人员的日常考核工作。

负责制定各院区各项工作计划并执行。

负责管理和维护团队的所有资产，如工具、设备和库存，确保其安全、完整和可用。

定期检查和维护工具和设备，确保它们处于良好工作状态，以支持团队的日常操作。

对员工进行岗前培训和安全教育，每年至少对员工进行两次岗位培训并做好记录。

4.3 管道工

安装和维修：负责医院的供水管道系统的维修和维护，确保系统的正常运行。

定期巡检：对所辖范围内的设备设施进行定期巡检，确保设备设施正常运行，保障设备机房干净整洁。

检查和诊断：定期检查管道系统，及时发现并诊断任何泄漏或损坏，及时止损，防止可能的故障。

合规和标准：严格遵循所有适用的建筑法规和标准，确保所有工作都符合健康和安全规定。

与其他团队协作：与电工、建筑工和其他专业人员紧密合作，以确保所有维护项目的顺利完成。

4.4 低压电工

维修维护：负责维护和维修医院的低压电力系统，包括照明、插座和开关设备等。

定期巡检：对所辖范围内的设备设施进行定期巡检，确保设备设施正常运行，保障设备机房干净整洁。

故障检测和修复：快速诊断低压电力系统的故障，并及时修复，确保医院的正常运作。

安全操作：严格遵循电气工作的安全规范和操作程序，保护自身和他人的安全。

记录和报告：维护详细的工作记录，并定期报告工作进展和潜在问题，以支持团队的协调和项目管理。

4.5 资料员

电话报修：负责院区内报修电话的接听与回复，记录故障情况与发生地点，并将工单派至具体维保员。

库存监控：监控库存水平，并根据需要及时报告所需物资，以确保团队的连续工作。

工单数据统计：收集和整理团队的工单数据，包括工作时间、材料消耗、任务状态等，以便进行分析和报告，支持决策和计划。

记录和报告：维护详细的资产、库存和工单记录，并定期报告给项目经理或其他管理人员，

以便进行更高效的资源分配和计划。

4.6 机动队

负责三院区瓷砖空鼓修复及墙面粉刷服务，平时纳入各院区管道工管理。

四、服务期限与项目进度安排

1.服务期限：三年（合同约定时间起算）。

2.项目进度安排：根据各院区原合同到期时间分批次进场，其中开发区院区 2026 年 3 月 25 日进场，进场人员不少于院区人员岗位配置表要求；通灌院区 2026 年 5 月 19 日进场，进场人员不少于院区人员岗位配置表要求；高新院区 2026 年 10 月 18 日进场，进场人员不少于院区人员岗位配置表要求。

五、考核办法与考核标准

1.考核办法

甲方使用部门每季度对其维保范围内的运行维保服务进行考核评价。评价机制为：日常运维业务考核及安全生产专项考核为院主管部门打分，满意度考核为汇总全院服务对象考核评价。

2.考核评分标准

2.1 日常运维业务考核表见附件 3

扣分与罚款标准

甲方每季度对乙方上季度的服务质量按《连云港市第一人民医院日常运维业务考核表》分院区进行考核，考评结果与维保服务费挂钩，扣费费用每季度内累加计算，次季度清零重新计算：

单次事件考核扣分分值为 1 分/次的，50 元/例予以扣除；

单次事件考核扣分分值为 2 分/次的，200 元/例予以扣除；

单次事件考核扣分分值为 3 分/次的，400 元/例予以扣除；

单次事件考核扣分分值为 4 分/次的，700 元/例予以扣除；

单次事件考核扣分分值为 5 分/次的，1200 元/例予以扣除；

10≥考核扣分>5 每次的，3000 元/例予以扣除；

每季度累计扣分≤10 分，按照分值扣除相应金额。

15≥每季度累计扣分＞10 分，按照分值扣除相应金额，医院对乙方给予警告一次，责令整改并有权更换项目经理；

每季度累计扣分＞15 分，按照分值扣除相应金额，并扣除 20000 元作为罚款，且甲方有权提前解除合同。

2.2 安全生产专项考核

本条款为单项罚款机制，凡在服务期内出现以下安全隐患或违规行为，一经查实，即在当

季度考核中直接扣除相应费用，并责令立即整改。

1.配电箱（柜）内线路凌乱，接线端子松动、线头裸露。考核 1000 元/次。

2.供排水管道、阀门、接头出现“跑、冒、滴、漏”现象，未及时处理。考核 200 元/处。

3.强电间、管道井、设备机房内堆放易燃杂物或其他私人物品。 考核 500 元/次。若导致事故发生，依法追究责任并承担全部损失。

4.登高作业（2 米以上）未使用合规登高工具或无人监护。 考核 2000 元/次。

5.动火作业（如电焊、切割）未办理动火审批、未清理现场可燃物、未配备灭火器材。考核 5000 元/次。

6.防汛期间，应急排水泵缺失或设备无法正常启动。 考核 2000 元/次。若导致事故发生，依法追究责任并承担全部损失。

7、发生安全生产隐患未主动上报，或隐瞒不报。 考核 1000 元/次；若导致事故发生，依法追究责任并承担全部损失。

8.施工及改造作业前未报备院方，未进行施工前安全生产评估工作导致施工过程中发生意外导致严重不良事件的，考核 5000 元/次并承担相应损失，并有权更换项目经理。

9.上级主管部门（如卫健委、消防、住建、市场监管等）在检查中，发现并指出因乙方运维服务范围内的设施设备或操作管理存在的问题，并形成书面记录（如检查通报、整改通知书等）。将根据问题严重程度考核：

被口头指出或记录为一般性问题：考核 500 元/项。

被下达书面《责令限期整改通知书》：考核 1000 元/项，并约谈项目经理。

导致医院受到行政处罚或公开通报批评：考核 10000 元/项，且乙方须承担由此给甲方造成的全部罚款及直接经济损失，约谈公司直属负责人，并更换现场项目经理。

10.无证上岗、违反规程操作、未履行防火、防灾注意义务等原因造成火情、水淹等事故，引发公安、消防等部门出警或网络舆情的，处罚不低于 5 万元并赔偿相应损失；未引起公安、消防等部门出警但在院内造成较坏影响或舆情的，处罚不低于 2 万元并赔偿相应损失。

2.3 满意度考核表详见附件 4

六、合同款支付

1.付款方式

拟定维保服务时间为 2026 年 3 月 25 日至 2029 年 3 月 24 日，故各院区维保人员按约定分批次进场（根据岗位配置表开发区 26 年 3 月 25 日进场 10 人，项目经理同时进场，共 11 人；通灌院区 26 年 5 月 19 日进场 11 人；高新院区 26 年 10 月 18 日进场 16 人）,根据考核按季度进行付款，现场实际派驻人数及服务作为考核付款依据。约定第一次付款金额 36 万（服务时间 2026.3.25-2026.6.24），第二次付款金额 44 万（服务时间 2026.6.25-2026.9.24），第三

次付款金额 70 万（服务时间 2026.9.25-2026.12.24），剩余费用按季度分批次付款。

每季度甲方根据考核结果进行支付，具体如下：

季度实际付款=满意度权重系数×考核付款；

考核付款=当季度全额运维费用-日常运维业务考核评分扣款-安全生产专项考核扣款；

满意度权重系数：满意度考核具体标准为评价得分 90 分（含）以上，支付当季度考核付款费用的 100%，满意度权重系数为 1；85 分（含）至 90 分，扣除当季度考核付款费用的 3%，满意度权重系数为 0.97；80（含）分至 85 分扣除当季度考核付款费用的 6%，满意度权重系数为 0.94；70 分（含）至 80 分，扣除当季度考核付款费用的 40%，满意度权重系数为 0.6；70 分以下，扣除当季度考核付款费用的 80%，满意度权重系数为 0.2。

每季度付款前乙方需提供正规合同约定金额的正规发票，甲方自收到发票后及时将款项支付至合同约定的乙方账户。甲方除支付合同项内费用外，不再承担其它任何费用（包括个人）。

七、质量与检验

1.项目质量

1.1 乙方应建立并保持一个健全的维项目质量保证体系，完善质量管理制度，建立质量控制流程，本项目的运维质量等级为优良。

1.2 无论甲方是否进行并通过了各项检验，均不解除乙方对承包的委外运维项目的质量所负责任，除非质量问题是由于设计与制造原因引起，而此类质量问题乙方须及时通知甲方。采用乙方设计的方案及图纸施工（检修）作业引起的质量责任由乙方承担。

1.3 无论材料是由乙方自行供应或是由甲方供应，均不排除乙方所负的委外运维项目的质量责任，乙方应该对各种材料、器材、设备按规范进行常规检查，拒绝不符合要求的材料、器材、设备用于委外运维项目。

1.4 乙方人员资格的特别规定：所有特殊工种人员、各种班组长以上人员均应符合有关规定的资质，并且应持有该项工作的上岗证，供甲方随时检查。

1.5 乙方应按有关技术规范要求，设置专门的监控量测岗位，完成所有的监控量测工作，并积累完整的技术资料。

1.6 委外运维项目质量标准的评定以国家或行业的质量检验评定标准为依据。双方对委外运维项目质量的争议由双方约定的或行业主管部门指定的单位鉴定，所需费用及因此造成的损失，由责任方承担。双方均有责任，由双方根据其责任分别承担。

2. 检查和返工

2.1 乙方应认真按照标准、规范、规程和图纸要求以及甲方依据合同发出的指令施工（检修）作业，随时接受甲方的检查检验，为检查检验提供便利条件。

2.2 施工（检修）质量达不到验收标准，甲方一经发现，有权要求乙方返工，乙方应按甲

方的指令执行，直到符合验收标准。

2.3 对于乙方原因造成的质量问题，若乙方不积极进行修补或无能力修补，甲方可以聘请其他人员完成此项工作，费用由乙方承担，并由甲方从应支付给乙方的款项中扣除。

2.4 甲方有权指令乙方进行合同未约定的检查。

3.安全施工（检修）

3.1 安全施工（检修）作业与检查

3.1.1 乙方应遵守国家和地方有关安全生产的法律法规和甲方的有关安全生产的规章制度，严格按安全标准组织施工（检修）作业，并随时接受甲方和行业安全检查人员依法实施的监督检查，采取必要的安全防护措施，消除事故隐患。由于乙方安全措施不力造成事故的责任和因此发生的费用及甲方损失，由乙方全部承担。

3.1.2 参加委外工作的乙方人员必须经过甲方的岗前三级安全教育，且考试合格方可上岗作业。甲方应对其在施工（检修）作业场地的工作人员进行安全教育。甲方不得要求乙方违反安全管理的规定进行施工（检修）作业。

3.1.3 乙方应在施工（检修）作业现场配置必要的安全标志以引起现场人员的注意，避免伤害。

3.1.4 若甲方认为乙方在现场施工（检修）作业中存在一定的安全隐患，有可能威胁到现场人员（包括乘客）的生命安全和甲方的利益，有权要求乙方采取必要的措施和增加必需的设施以杜绝安全隐患。产生安全隐患的原因若是由乙方引起，采取措施和增加设备的费用应由乙方承担。

3.2 安全防护

3.2.1 乙方在任何施工（检修）作业开始前应向甲方提出安全防护措施，经甲方批准后方可实施。

3.2.2 凡影响轨行区内行车设备正常使用的施工（检修）作业必须办理轨行区施工作业申请；施工（检修）过程中有动火作业时，应按规定办理动火申请。

3.2.3 在放射、毒害性环境中施工（检修）(含堆放、运输、使用)作业及使用毒害性、腐蚀性物品施工（检修）作业时，乙方应在施工（检修）作业前 10 天以书面形式通知甲方，并提出相应的安全防护措施，经甲方批准后实施。

3.2.4 在密闭空间作业时，乙方应安排必要的通风设备和照明设备及个人防护用具，以使施工（检修）作业场地保持一定的通风要求和照度要求，确保人身安全。

3.3 事故处理

3.3.1 生产现场出现的人身、设备等事故，双方均有责任紧急抢救。在情况紧急且无法与甲方联系时，乙方应当采取保证人员生命和工程、财产安全的紧急措施，并在采取措施后及时

向甲方送交报告，事后应根据安全分析结论，由责任方负责发生的抢险费用。

3.3.2 发生重大伤亡及其他重大安全事故，乙方应按有关规定立即上报有关部门并通知甲方，同时按国家有关部门要求处理，由事故责任方承担发生的费用。

3.3.3 甲方和乙方对事故责任有争议时，应按国家有关部门的认定处理。

4.材料供应

4.1 在合同期间内，维修维保材料按以下条款进行：

运维期内，乙方须严格按运维规范对运维对象进行维护保养，在运维中需更换的零配件等维修材料，由甲方进行购置，乙方提供人员与技术支持，并须按时间规定完成维护保养工作。

5. 验收与质量保证

5.1 验收

5.1.1 委外运维项目子项目（可独立作业完成的项目）具备完工验收条件，乙方按有关规定和甲方确定的验收要求，向甲方提供完整的验收资料及验收报告。

5.1.2 甲方收到委外运维子项目验收报告后，对验收报告进行进一步确认。甲方在验收后给予批准或提出修改意见。不符合条件，乙方按要求修改，并承担自身原因引起的修改费用。若修改后仍不满足验收要求，乙方需承担甲方的损失，甲方可扣除乙方相应项目金额。

5.2 质量保证

乙方应按法律、行政法规及甲方的关于质量保修的有关规定，对交付甲方使用的委外运维项目在质量保证期内承担质量保证责任。

5.2.1 质量保证内容及范围：

质量保证范围包括乙方承担的一切本委外运维项目工作和双方约定的其他工作。

5.2.2 质量保证期：

5.2.2.1 根据国家和甲方的有关规定及合理的维修周期要求。

5.2.2.2 各运维子项目的质保期限为该项目的修程周期。

5.2.3 质量保证责任：

5.2.3.1 属于保证范围和内容的项目，甲方在保证期内任何时间内发现本合同项目中的委外运维工作有缺陷，可要求乙方立即修复，乙方必须在收到甲方的通知后立即派人员到现场免费修复，否则甲方可自行组织修复，由此产生的一切费用和损失由乙方承担。在质量保证期内，由于乙方的责任而造成的维修费用和甲方损失由乙方承担，且不抵扣保修金。

5.2.3.2 发生须紧急抢修的事故时，乙方接到通知后，应立即到达事故现场抢修。非乙方作业质量引起的事故，抢修费用由甲方承担（属于合同工作范围的在该合同项下支付）。

5.2.3.3 在国家规定的合理使用期限内，因乙方作业质量原因致使委外运维项目在合理使用期限内造成人身和财产损害的，乙方应承担损害赔偿责任。

八、服务标准

1.《国家卫生健康委员会医疗和疾控机构后勤安全生产工作管理指南》；

2.《三甲医院后勤管理要求》；

3.《电力安全工作规程电力线路部分》（GB26859-2011）；

4.《电力安全工作规程发电厂和变电站电气部分》（GB26859-2011）；

5.《配电线路带电作业技术导则》（GB/T18857-2019）；

上述标准在项目实施期间如有更新，按照最新标准执行。

九、双方责任和义务

（一） 甲方的权利和义务

1.甲方的权利

1.1 甲方有权根据需要制定、修订各项委外运维工作管理制度和考核制度。

1.2 甲方有权按照本企业有关制度及规定，对乙方的运维工作实施跟踪管理、监督、检查、验收，给予工作质量、安全、工期、服务、文明卫生等评定，实施考核。

1.3 甲方有权对乙方的人员素质进行审核，对不符合要求的乙方人员，有权要求调换。

1.4 甲方有权对乙方人员的工作进行考核，对不能胜任合同要求或有严重渎职行为的乙方人员，甲方有权指令乙方更换。

1.5 甲方有权对乙方的工具设备、交通工具及其他设施的到位及备用状态进行检查。

1.6 若乙方不能完成承包范围中的工作或完成的工作不符合质量、时间要求，甲方有权指定第三方完成该工作，乙方承担相关费用。

1.7 甲方有权对乙方人员在工作中的违章违纪行为进行制止，当其行为危及人身或设备安全时，有权立即终止其工作。

1.8 当乙方或乙方人员发生责任事故时，甲方有权追究乙方的安全责任。

2.甲方的义务

2.1 负责提供乙方合格人员的进场条件，提供乙方人员进场前的三级安全教育。

2.2 负责办理甲方管辖范围内的委外运维项目作业许可手续，使作业场地具备作业条件，在完工后负责办理委外运维项目作业销令手续（或培训乙方人员，使之具备上述工作的资格，具体要求以“用户需求书”为准）。

2.3 负责向乙方提供运维工作必需的图纸和资料。

2.4 负责召开各类维修协调会。

2.5 负责审批乙方提供的维修计划和材料计划。

2.6 负责对重大、复杂事故处理和维修项目的方案审批。

2.7 负责维修工作的完工验收。

2.8 负责办理运维项目结算。

（二）乙方的权利和义务

1. 乙方的权利

1.1 乙方有权按合同有关条款规定获得所完成的合格委外运维工作的报酬。

1.2 乙方有权按合同规定获得为完成委外运维任务所必需的甲方资源。

1.3 为了更好、更安全地完成委外运维工作，乙方有权获得甲方的工作协调、方案计划的审批，有权向甲方提出合理化建议。

2. 乙方的义务

2.1 严格遵守我国相关安全生产制度、法规以及行业规范。

2.2 严格遵照我国《医疗和疾控机构安全生产工作管理指南》相关运维业务要求，执行各项安全生产巡检、维修工作任务。

2.3 服从和遵守甲方制定各项安全制度、委外运维工作管理制度、考核制度及其他现行的规章制度。乙方的委外运维人员应积极主动学习甲方的有关规章制度和管理规定，主动学习有关的安全规定、安全标准、维护规程和标准，学习必要的、最新的与委外运维工作有关的资料、文件和手册，严格按照甲方规定的工作规范、标准、程序和权限开展工作，乙方的常驻委外运维人员必须服从甲方统一的日常管理，包括日常的考勤、考核，服从工作安排。

2.4 接受甲方对运维工作的跟踪管理、监督、检查、验收及甲方对工作质量、安全、工期、服务、文明卫生等评定、考核。

2.5 按规定委派运维负责人（项目经理），代表乙方全权管理乙方承担的委外项目和乙方提供的委外人员。委外人员姓名必须与投标书一致，同时需身份证、学历证书、职称资格证书、统筹保险可查件，四证合一；人员必须在乙方工作一年以上的社会统筹保险证明（乙方需提供给甲方电脑查询途径），上述人员一年内不经甲方同意不得调整。

2.6 向甲方提供委外运维项目施工（检修）作业计划及相应进度统计报表，按批准的委外运维项目施工（检修）作业计划(方案)和发出的指令办理相关手续，组织施工（检修）。

2.7 爱护医院的设施设备，确保医院运营安全及设备、人身安全，保持甲方的工器具的完好，材料的使用要本着节约的原则，不得浪费。

2.8 根据项目委外工作需要，提供和维护施工（检修）使用的动力、照明、围栏设施，并负责安全工作。

2.9 负责乙方人员的工资、奖金、办公用品、食宿、劳保、保险、福利、医疗费用、差旅费、通讯费等，甲方不支付合同款外的任何费用。

2.10 遵守连云港地方的法规，服从行业主管部门的管理，凡涉及到乙方的项目委外施工（检修）许可证、车辆准运证等有关证、照，均由乙方自行办理，甲方给予配合，发生的费用

全部由乙方承担。

2.11 遵守政府有关主管部门对施工（检修）场地交通、施工（检修）噪音以及环境保护和安全生产等的管理规定，按规定办理有关手续，承担相关费用，并对由此造成的有关损失负责。

2.12 已完工工作未交付甲方之前，乙方负责现场保护工作，保护期间发生设施损坏，乙方自费予以修复。

2.13 做好施工（检修）场地的管线和邻近建筑物、构筑物(包括文物保护建筑)及园林绿化的保护工作。保证施工（检修）场地符合环境卫生管理的有关规定，交工前清理现场达到甲方的要求并使甲方满意，乙方应承担因自身原因违反有关规定造成的损失和罚款。

2.14 对于可预见的外来影响设备运行及检修的因素，乙方应采取积极有效的防护措施，确保设备及施工（检修）安全，否则乙方承担相应损失。

2.15 甲方下达整改通知，乙方拒不整改的，或一周内整改没有成效的，甲方有权更换项目经理或提前解除合同。

2.16 因乙方在履约过程中提供虚假证书（如焊工证、电工证书等），造成上级管理部门（消防、公安）对甲方处罚的，由乙方承担相应后果。

2.17 乙方自行承担服务人员劳动报酬，并按《中华人民共和国劳动合同法》等规定缴纳相应保险，必须与招聘人员签订用工合同，并将合同复印件报给甲方。所聘用人员工资及五险不能低于项目所在地最低工资标准等规定，不得发生拖欠员工工资等情况，发生任何的经济、法律纠纷和人身损害赔偿等，由乙方自行解决，与甲方无关。在合同期内不得因国家提高最低工资标准、保险金比例等因素而调整合同价格，乙方在报价时综合考虑在内，中标后不予调整。

2.18 因乙方员工责任造成采购方财产损失的，由乙方负责赔偿。乙方员工在院区工作期间发生人身伤害和重大事故等所有相关事宜由乙方全部负责。

十、违约责任

1.当发生下列情况时，甲方承担违约责任，赔偿因其违约给乙方造成的经济损失（甲方未按合同规定的期限向乙方支付款项的，每逾期一天甲方向乙方偿付欠款总额的5‰滞纳金，但累计滞纳金总额不超过欠款总额的5% ）：

1.1 甲方不按合同约定支付委外运维款项，导致委外运维项目施工（检修）作业无法进行；

2.当发生下列情况时，乙方承担违约责任，赔偿因其违约给甲方造成的经济损失（乙方未按合同规定内容进行维保，发现一次扣除合同金额的5‰作为违约金）；

2.1 由于乙方原因造成的工作延误而乙方不采取相应的措施；

2.2 乙方的工作实质上妨碍了甲方或其他方；

2.3 乙方的工作实质上违反了有关环境、健康或安全的法律、法规及规章制度；

2.4 乙方将其承包的全部服务转包给他人或者肢解以后转包给他人；

2.5 乙方不履行合同义务或不按合同约定履行义务的其他情况。

3. 当乙方出现本条第二点违约情况而不改正或不停止违约行为时，甲方有权将乙方逐出现场，终止合同，可请其他人完成乙方合同内服务，乙方应支付 10%—20%的违约金，如乙方违约给甲方造成的经济损失大于违约金的，按实际经济损失予以赔偿。

4. 因乙方的责任造成甲方工作量的增加，乙方应承担相应的费用。

5. 一方违约后，另一方要求违约方继续履行合同时，违约方承担上述违约责任后仍应继续履行合同。

6. 乙方在合同规定的承包期内，因故要提前终止其承包的任务，应提前三个月书面通知甲方，在这三个月内，乙方人员不得撤离，并要配合甲方做好相应的交接工作，同时在费用结算中，未结算部分的费用甲方不再支付，并按合同总金额的 10%进行罚款。

十一、紧急情况及保险

（一）紧急情况

1. 如果在项目施工（检修）过程中乙方在现场遇到了气候条件以外的不利的自然障碍和条件，这些障碍和条件是一个有经验的乙方无法预见的，乙方应立即通知甲方。在接到报告后，由甲方决定处理方法，乙方提出合理化建议被采纳后应立即施工维修。

2. 无论在项目施工（检修）期间或是质保期内，如果在项目的任何部分中发生事故或故障或其它紧急事件，甲方认为进行修理、紧急补救或其它工作是项目安全的紧急需要，而乙方无能力或不愿进行此类工作或修理时，甲方可雇用其它人员从事该项工作或修理，并支付相关费用。如果甲方认为此项工作或修理按合同规定应由乙方自费进行，则甲方可向乙方索回，甲方可以从将支付给乙方的金额中扣除，并通知乙方。

（二）保险

1. 委外运维项目开工前，乙方必须按国家有关规定为参加委外运维项目工作的乙方人员（包括劳务委外人员）办理国家和地方政府规定的必须为员工办理的社会保险及工伤保险，支付保险费用。

2. 乙方必须为从事危险作业的职工办理意外伤害保险，并为施工（检修）场地内乙方人员生命财产办理保险，支付保险费用。

3. 保险事故发生时，甲方和乙方有责任尽力采取必要的措施，防止或者减少损失。

4. 保险事故发生后，购买保险方应积极向保险公司申请理赔，对方应积极提供资料和相应协助。

5. 乙方应承担在施工（检修）中造成的对其他方的伤害造成的索赔、诉讼和赔偿费用。

6. 甲乙双方都已充分考虑到在合同有效期内由各种因素（如人力和原材料等）变化导致实

际（成本）费用变化之风险。

十二、环境保护

1.乙方应按照连云港市和甲方施工（检修）现场文明施工（检修）的要求文明施工（检修），乙方有责任维护甲方在连云港市民中的形象。若由于乙方安全、文明施工（检修）问题造成甲方被他人索赔，所索赔的费用均由乙方负担。

2.乙方应采取一切合理措施在合同实施中保护现场及附近的环境，以避免其施工（检修）引起的污染、噪声和其它因素对公众或公众财产等造成伤害或妨碍。对周围道路、建筑物、构筑物造成的损坏所引起的诉讼、赔偿，如属施工方责任，由乙方承担。

3.项目施工（检修）过程中，乙方应合理地保持施工（检修）现场中不出现不必要的障碍，处置好施工（检修）设备及多余材料，保持现场整洁和道路畅通。

十三、施工（检修）组织

1.施工（检修）作业计划

1.1 在甲方要求的时间内，乙方应提供详细的委外运维项目施工（检修）作业计划，经甲方批准后实施。委外运维项目实施过程中，乙方应按照批准后的委外运维项目计划进行施工（检修）作业，若要对施工（检修）作业计划进行修改，应具备充足理由并取得甲方的批准。

1.2 若乙方不能按时提交施工（检修）作业计划而造成甲方方面工作的延误，乙方应赔偿甲方因延误而造成的损失。

1.3 乙方提交的施工（检修）作业计划应包括以下内容，甲方可以根据服务实际情况，书面要求乙方提供进一步的详细说明和其它内容。

1.3.1 进度计划；

1.3.2 主要技术方案和安全保证措施；

1.3.3 劳动力安排和设备使用计划；

1.3.4 甲方供应的材料设备的使用计划；

1.3.5 甲方应配合的相关工作及要求。

1.4 乙方必须按甲方确认的施工（检修）作业计划组织施工（检修）作业，接受甲方对进度的检查、监督。施工（检修）作业实际进度与已确认的计划不符时，乙方应按甲方的要求提出改进措施，经甲方确认后执行。

1.5 甲方由于其对公众服务的特点而需要改变已批准的计划时，乙方需重新上报计划，甲方不补偿乙方的相应损失。

1.6 凡由甲方提供的设备材料，乙方在向甲方提出需求计划时，要给甲方留有足够的采购或制造时间。

2.现场施工（检修）作业方法

2.1 乙方应对项目委外施工（检修）作业的现场作业和作业方法的完备、稳定和安全负全部责任。

2.2 乙方应在施工（检修）作业计划中对于施工（检修）作业中有可能会遇到的一些特殊情况或有可能会产生不良后果的施工（检修）作业方法进行说明，并对有可能会产生的不良后果提出应急措施并经过甲方的批准，甲方对于施工（检修）作业方法的批准不排除乙方对施工（检修）作业方法的完备、稳定和安全应负的全部责任。

2.3 鼓励乙方采取一些积极措施在施工（检修）作业中取得良好的效果和经济效益，为甲方节约成本或缩短工期，乙方采取的积极措施包括：

2.3.1 在施工（检修）作业中采用新技术和新方法；

2.3.2 对可能出现的甲方和乙方的风险采取积极防范措施；

2.3.3 对甲方的设计和其它安排提出合理化建议；

2.3.4 在施工（检修）作业中主动地进行各方面的协调，保证运维服务顺利实施。

3. 暂停施工（检修）作业

3.1 甲方有权在他认为确有必要时，指令乙方暂停施工（检修）作业，乙方应当按甲方要求停止施工（检修）作业，并妥善保护已完工作，如有损失双方协商。

3.2 因乙方原因造成停工的，由乙方承担甲方的损失。

4. 工作延误

4.1 因以下原因造成工作延误，经甲方确认，工作相应顺延，损失双方协商：

4.1.1 甲方未能按约定提供图纸及开工条件；

4.1.2 甲方未按合同约定提供所需指令、批准手续等，致使施工（检修）作业不能正常进行；

4.1.3 甲方要求的工作量增加；

4.1.4 不可抗力；

1.4.5 甲方同意工作顺延的其他情况。

4.2 由于乙方的原因造成的工作延误，甲方有权指令乙方加速作业并由乙方承担甲方的损失。

5 .施工（检修）完工

5.1 乙方必须按照约定的完工日期或甲方同意顺延的完工日期完成工作。

5.2 因乙方原因不能按照约定的完工日期或甲方同意顺延的完工日期完成工作，乙方承担违约责任。

6. 因乙方自身原因造成工作延误或质量原因而引发事故的，乙方承担相应的损失和法律责任。

十四、不可抗力事件处理

1. 在合同有效期内，任何一方因不可抗力事件导致不能履行合同，则合同履行期延长，其延长期与不可抗力影响期相同。

2. 不可抗力事件发生后，应立即通知对方，并寄送有关权威机构出具的证明。

3. 不可抗力事件延续 120 天以上，双方应通过友好协商，确定是否继续履行合同。

十五、合同终止及合同终止的程序

（一）凡出现以下情况之一，将终止合同执行：

1. 另一当事方面临破产或解散的处境；

2. 因不可抗力致使合同无法履行；

3. 根据法律，甲方和乙方履行合同全部义务，当事双方已可不再继续履行本合同；

4. 合同生效后第一个制冷期结束甲方对乙方的运维能力进行全面评估，认为乙方不具备合格的运维能力的；

5. 一方严重违约（如乙方未按甲方规定内容维保发生超 3 次）的；

6. 国家法律、法规、条例进行调整，禁止本合同延续的；或被国家执法机关查封关闭的；

7. 因维保服务不达标发生严重纠纷、事故，影响医疗秩序的，以及其他严重影响医院声誉情况的；

8. 现场派驻人员及运维所需设备不符合投标书面承诺要求的，甲方规定整改限期内拒不整改及整改不到位的。

9. 甲方可每年对乙方服务进行整体考评，若施工质量不达标、维修不及时造成重大影响或季度日常考核分不达 75 分的，甲方有权解除合同。

10. 甲方下达整改通知，乙方拒不整改的，或一周内整改没有成效的，甲方有权提前解除合同。

（二）合同解除的程序

1. 一方依据合同款约定要求解除合同的，应以书面形式向对方发出解除合同的通知，并在发出通知前 10 天告知对方。对解除合同有争议的，按本合同第二十一条关于争议的约定处理。

2. 合同解除后，乙方应妥善做好已完项目和已购材料、设备的保护和移交工作，按甲方要求将自有机械设备和人员撤出施工（检修）场地。甲方应为乙方撤出提供必要条件，并按合同约定支付已完工作的价款。除此之外，有过错一方应当赔偿因合同解除给对方造成的损失。

3. 合同解除后，不影响双方在合同中约定的结算、清理和损害赔偿条款的效力。

4. 若发现乙方在招投标过程中存在串通投标、弄虚作假、行贿等违法行为，甲方有权终止本合同、没收本合同的履约保证金，并将乙方列入甲方不诚信供应商库，限制乙方三年内参与甲方所有项目的投标。

5. 不管因何原因终止合同，乙方须配合甲方做好交接工作，按甲方书面通知的时间有序退场。

十六、争议解决

1. 甲、乙双方在执行合同中所发生的一切争议，应通过协商解决。如协商不成，向合同签订地法院起诉，合同签订地在此约定为连云港市。

十七、合同生效及其他

1. 本合同经双方法定代表人或委托代理人签名并加盖单位公章后生效。

2. 本合同未尽事宜，遵照《中华人民共和国民法典》有关条文执行。

3. 本合同正本一式肆份，具有同等法律效力，甲方执叁份，乙方执壹份。

附件 1：具体服务范围、服务内容及要求

附件 2：报价明细表

附件 3：日常运维业务考核表

附件 4：满意度考核表

附件 5：服务团队一览表

附件 6：安全生产经营协议书

附件 7：行风建设协议书

甲方：连云港市第一人民医院　　乙方：北京瑞朗创新环境科技股份有限公司

法定代表人或授权代表：　　法定代表人或授权代表：

日期：2026年 3 月 26 日

附件1：具体服务范围、服务内容及要求

1、服务范围

（1）医院低压电系统运维服务范围

三院区强电间，配电柜，大电流母线桥架干线及其他低压电气末端设施，其中高新院区强电间 152 间，配电柜 2352 个，1600A 大电流母线桥架干线 458 米；通灌院区强电间 54 间，配电柜 926 个，1600A 大电流母线桥架干线 241 米；开发区院区强电间 85 间，配电柜 1130 个，1000A 大电流母线桥架干线 358 米。具体设施如下：

1）建筑电气部分

① 配电柜：空气开关、断路器、熔丝、接线端子、智能计量表、电气漏电自检报警。

② 病房照明设备：LED 灯、雷达感应灯、应急照明设备。

③ 电动设备：感应电动门、电动窗帘、电动窗户、电动卷帘。

④ 接地设备：接地导线、接地电极、接地母线。

⑤ 隔离开关：空气开关、刀闸开关。

⑥ 基础设施：普通插座、开关。

2）医用电气设施

① 医用应急电源：双回路电源切换装置、UPS 电源柜、二次线自动控制回路、应急电源插座。

② 医用电气防护：医用配电柜电路断路器、熔断器、过电压保护、漏电保护器：漏电断路器、漏电保护插座。

③ 电压稳定器：稳压器主机、稳压器回路。

④ 医用动力设施：医用动力电源柜、影像设备稳压电源、医用隔离变压器。

3）照明系统

院区路灯、绿化灯、太阳能灯、楼宇亮化灯具及亮化指引牌。

4）自动控制系统

智能照明控制系统、建筑自动化系统、环境控制系统、负压泵房循环控制系统等。

5）户外电力设施

户外动力柜、屋面消防风机动力柜、屋面抽烟机动力柜、屋面新风系统动力柜等。

（2）医院管道类运维服务范围（不含消防管道、消防水泵等设备设施）

三院区管道井，院内供、排水泵机组、医用纯水机房二次供水系统，负压循环水泵机房及其他管路设施，其中高新院区共含有管道井 92 座，院内供、排水泵机组共 176 组，12 组 15KW 大型循环泵；通灌院区共含有管道井 35 座，院内供、排水泵机组共 94 组，4 组 15KW 大型循环泵；开发区院区共含有管道井 51 座，院内供、排水泵机组共 68 组。具体如下：

1）供、排水部分

① 给、排水水泵机组：液位计、水泵、主、备泵切换装置、软连接等。

② 阀门，包括闸阀、止回阀、浮球阀及阀间垫片。

③ 各主、支管道，回水管道。

④ 排污井、排污通道、检查井。

⑤ 纯水机房独立供水管道。

2）院内户外主管网及化粪池与沉淀池

① 院户外污水主管道、雨水主管道。

② 化粪池、沉淀池、油污池。

3）医院供水系统及地下室供水机房内负压泵系统

负压循环泵控制系统、热水泵循环系统、生活水箱。

4）医用纯水供水控制柜、纯水机房二次补水系统。

（3）医用、办公家具及生活类五金设施维保服务范围（不含消防类器材器具）

1）医用家具：操作台、护士吧台、医用橱柜、医用助平衡扶手、医用支架等。

2）办公家具：病区内桌、椅、书橱、办公抽屉等。

3）医废用品：医废垃圾桶。

4）基础设施：门（不含消防防火门）、窗、床、锁、钥匙、窗帘轨道、铰链等。

5）五金设施：感应水龙头，医用长柄水龙头、台盆、软管等。

（4）小型基建维保服务范围

1）墙面粉刷：墙体发霉，磕碰，污染等修复。

2）瓷砖修复：墙砖、地砖，路牙石等零星修复。

3）每年逢节日（五一、国庆、元旦、春节）及特殊需求时对院区装饰灯笼的安装（含拆除），脚手架自备。

2、服务内容和要求

（1）医院低压电系统运维服务内容和标准

1）院内日常应急维修工作

①工作内容

医院内常发电气系统故障，主要为医用电气设备短路、医疗用电设备故障、科室办公诊疗区域等异常跳闸，科室新增设备增加电源等电力供应问题，严重影响日常诊疗秩序，运维团队需有组织紧急恢复供电与排除故障能力，运维团队需解决包括但不限于医用线路断电、供电电压不稳、医用电气设备短路等情况，需具备包含对问题应迅速定位、实施紧急抢修方案等实力。同时，对重要的生命一级负荷区域维保团队应当组织应急人员与准备应急备用供电设施与方案，确保医院诊疗与救治过程正常运行，并要求驻场 24 小时不间断服务。

②执行要求

每次报修响应时间为 10 分钟内抵达现场，20 分钟内须解决恢复供电问题，如遇突发严重的电气故障，无法于规定时间内完成，须与科室沟通，必要时立刻启动备用供电方案，确保 30 分钟内完成。

2）应对突发电气安全事故、电气不良事件时的应急抢修

紧急响应：在接到安全事故或是不良事件的应急报修后（不良事件多发生在手术室、抢救室、重症监护室等一级负荷区域），维保班组应立即响应，并在 5 分钟内抵达现场，必须快速评估现场情况，确定问题的严重程度和影响范围。

故障定位与排查：维保班组应能快速定位问题并进行故障排查，明确故障发生的原因，是设备故障还是电路问题，或者是人为操作问题。

紧急维修与应急供电：在完成故障定位后，维保班组应立即进行紧急维修，恢复设备正常工作。如果设备需要较长时间修复，维保班组应立刻组织紧急供电，如启动备用电源或者应急发电机等，以确保医院的正常运行，整个过程不得超过 10 分钟。

安全管理：在整个应急处理过程中，维保班组必须始终将安全放在首位，严格遵守电气安全操作规程，确保病患以及工作人员的人身安全。

3）院内低压电气末端设备的日常维护保养

① 电气末端设备日常维护与检修

a、工作内容

定期巡查医院关键电气设备，包括强电间，母线桥架、户外动力箱等确保其正常运行。

巡检发现的医院电气设备故障，应迅速排查和诊断问题，并尽快恢复供电。

b、执行要求

每周巡检院内强电间一次，保持设备机房卫生整洁并做好巡检记录；地下室母线桥架、户外动力箱及其他区域每月巡查一次，保留巡检卡与电子台账记录。

c、维修响应时间

巡检发现故障后，应及时开始排查与检修故障，遇复杂与大型电力问题时请求支援并不在2小时内解决问题，并预备有应急供电方案，维修过程中保留有电子版本或纸质版本台账记录。

② 医院电气安全防范措施

a、工作内容

对医院低压漏电保护装置、隔离开关、接地系统等安全设施每季度进行检测一次，确保其正常工作。

对医院电气线路进行定期绝缘测试，防范漏电和火灾风险。

b、执行要求

安全设施检查频率：每季度对医院安全设施进行一次全面检查。

绝缘测试：每月一次，确保线路绝缘阻抗符合标准。

③ 医用应急电源维护

a、工作内容

定期检查医用应急电力供应系统。

定期对应急双回路电源配电箱、电源开关柜、接地系统等进行检查，确保其工作状态正常。

b、执行要求

每月进行一次全面的电力应急供应系统的检查，保障输出电压、电流、稳定功率等参数均正常。具体各项参数标准请详见《国家卫生健康委员会医疗和疾控机构后勤安全生产工作管理指南》。

服务质量管理与考核要求

a.低压电气系统应急抢修、日常维护、检查巡查等工作须符合《日常运维业务考核表》及《安全生产专项考核》标准。

b. 维修响应时间、设备完好率、维修及时率等关键指标应达到考核标准，并配合甲方每季度的考核评价。

（2）医院管道类运行维保服务内容和要求

1）供排水系统应急抢修工作

① 工作内容

医院内常发水路管道损坏、阀门破损、供水故障及排水堵塞侵淹等问题，并严重影响诊疗秩序，维保团队需有应对突发的管道损坏方案，运维团队需解决包括但不限于停水、管道泄漏、堵塞、阀门破裂、水侵淹等问题，需具备包含对供排水问题的迅速故障定位及实施紧急维修能力，同时，团队应当有组织应急人员与准备应急抢修设备设施进行临时的供水或排水的解决方案，确保医院的正常诊疗秩序不受影响。

② 执行要求

在接到报修通知后，必须在 10 分钟内到达现场，进行问题的定位与排查。在 20 分钟内，实施紧急维修或者提供临时供水解决方案。对于需要更长时间解决的问题，必须向科室与主管部门提供详细的修复计划，并且在计划的时间内完成修复。

2）应对突发降水、台风暴雨等形成洪涝风险的应急抢险

① 工作内容

在突发降水、台风降水等自然问题发生时，应能迅速组织应急人员对医院内的主管网排水系统进行检查，确保主管排水系统的正常运行，防止内涝等问题的发生。对于发现的问题应能迅速进行维修，并在必要时进行应急排水。

② 执行要求

在接到降水预警后，应立即启动应急排水系统：地下备用排污泵、溢水阀门，组织应急抽水车，移动排水泵等；在降水发生后，应在 5 分钟内对医院内的紧急排水系统进行全面启动，发现问题后应在 10 分钟内，团队应急维修完毕，并及时做好排水失败应急预案，防止洪涝淹没医院重要设施。

3）院内给排水管路系统的日常维护与保养需求

① 给、排水水泵机组维修保养

a、工作内容

定期进行水泵机组的保养，检查和清理水泵，更换磨损的零部件，确保水泵的正常运行。

b、执行要求

每季度进行一次全面的水泵机组保养，每月进行一次水泵启动排水测试，确保水泵处于正常运行状态。若发现设备故障，应及时维修处理，对于不能使用且没有维修价值的设备，应及时上报院方采购并在设备到场后完成设备安装。

② 阀门（包括闸阀、止回阀、浮球阀）与液位控制器的维修保养

a、工作内容

定期检查阀门和液位控制器的工作状态，清理阀门，更换磨损的零部件，确保阀门的正常运行和液位控制器的准确性。并定期对阀门进行密封性测试，确保无漏气、漏水现象。

b、执行要求

每季度进行一次全面的阀门和液位控制器保养，每月进行一次阀门密封性测试。对于发现的问题，应在 10 分钟内响应，20 分钟内进行处理。

③ 各主、支管道检漏、止漏

a、工作内容

定期对主管道和支管道进行检漏，对于发现的漏点进行止漏处理。并定期对管道进行清理，确保管道畅通无阻。对于需要更换的管道部分，应按照相关标准进行更换，保证管道完整性。

b、执行要求

每季度进行一次全面的管道检查和清理，对于发现的漏点，应在 10 分钟内响应，20 分钟内进行处理。

④ 医院供水系统及地下室供水机房内负压泵系统的维修保养

a、工作内容

定期检查供水系统及地下室供水机房内负压泵系统的工作状态，对于发现的问题进行及时的维修。

b、执行要求

每季度进行一次全面的供水系统及地下室供水机房内负压泵系统的检查和保养。对于发现的问题，应在 10 分钟内响应，20 分钟内进行处理。

⑤ 双路供水管路的日常维护与保养

a、工作内容

定期检查供水管路的工作状态，对于发现的问题进行及时地维修。

b、执行要求

每季度进行一次全面的供水管路的检查，对于发现的问题，应在 10 分钟内响应，20 分钟内进行处理。

⑥ 医院各楼层管道井的维修巡检

a、工作内容

定期检查医院各楼层的管道井，包括阀门和计量表的工作状态，对于发现的问题进行及时地维修。

b、执行要求

每季度进行一次全面的管道井的检查，对于发现的问题，应在 10 分钟内响应，20 分钟内进行处理。

⑦ 防洪设备的维护和检查

a、工作内容

定期对防洪设备，如防洪栅栏、防洪沙袋、排水泵等进行维护和检查，确保在紧急情况下设备的正常运行。

b、执行要求

每季度进行一次全面的防洪设备的检查和维护。对于发现的问题，应在 10 分钟内响应，20 分钟内进行处理。

⑧应急供水设备的维护和检查

a、工作内容

定期对应急供水设备进行维护和检查，确保在紧急情况下设备的正常运行。这包括但不限于应急水泵、应急供水管路、应急供水罐等设备的检查和维护。

b、执行要求

每季度进行一次全面的应急供水设备的检查和维护。对于发现的问题，应在 5 分钟内响应，10 分钟内有处理结果。

4）服务质量管理与考核要求

a. 供排水系统应急抢修、日常维护、防洪排涝等工作须符合《日常运维业务考核表》及《安全生产专项考核》标准。

b. 管道巡检、阀门保养、漏点处理等须建立台账，并确保记录真实、完整，作为考核依据。

（3）医用、办公家具及生活类五金设施维保服务内容和要求

1）工作内容

医院内医用与办公家具及五金器械发生损坏问题报修时，将影响医院正常运行，运维团队需解决包括但不限于医用家具、办公家具、病区诊区五金基础设施损坏等问题，需具备解决该些问题维修能力，确保医院的正常诊疗秩序不受影响。

2）执行要求

在接到报修通知后，必须在 10 分钟内到达现场，进行问题的定位与排查。在 20 分钟内，完成实施维修或者更换好损坏物品。对于需要更长时间解决的问题，必须向科室与主管部门提供详细的修复时间，并且在要求的时间内完成。

（4）小型基建维保服务内容和要求

① 墙面粉刷维保内容与要求

a、工作内容

全面检查墙面（包括但不限于病房、走廊、大厅、诊室、办公区）的基层状况，包括空鼓、开裂、起皮、返潮、霉变、污渍（特别是医疗污渍）。

b、执行要求

对空鼓、开裂处进行铲除、填补、挂网加固等专业处理。对霉变、返潮墙面进行防霉、防水、抗菌底涂处理。彻底清除墙面油渍、胶渍、笔迹等顽固污垢。（所需粉刷材料甲方提供）

② 墙地砖修复维保内容和要求

a、工作内容

系统检查所有墙砖、地砖的空鼓、松动、开裂、脱落、缺损、勾缝霉变、污渍渗入等问题；

b、执行要求

使用空鼓锤等工具进行全区域探测，记录问题点位。

局部更换：对破损、无法清洁的瓷砖进行精准拆除与更换。（所需材料甲方提供）

空鼓灌浆处理：对面积较大的空鼓但未脱落的瓷砖，采用专业灌浆料进行压力灌注修复。（所需材料甲方提供）

勾缝翻新：铲除原有发黑、霉变的勾缝剂，重新填充防霉、抗菌、耐污的环氧彩砂或新型聚合物勾缝剂。（所需材料甲方提供）

破损修补：对小崩边、裂纹使用瓷砖修补膏进行无损修复。（所需材料甲方提供）

③节假日装饰灯笼安装与拆卸

a、工作内容

根据医院要求节假日及特殊时期悬挂与拆卸装饰灯笼

b、执行要求

及时响应院方安排，装饰物品由甲方提供，辅助工具（脚手架、登高车等）由乙方提供。

（5）完成医院智慧化后勤平台终端任务

院区已经搭建了智慧化后勤管理平台，院区要求运维团队使用该平台提升后勤运维整体精细化管理水平，以下为水电综合运维团队需完成的智慧平台使用目标。

1）充分理解和掌握平台功能

运维团队成员须接受平台的使用培训，全面理解和掌握平台的各项功能，如故障报告、设备管理、预防性维护计划、应急响应、工作报告等，需熟练应用平台末端。

2）高效利用平台数据

平台可能会收集和显示大量设备的运行数据和历史故障记录，运维团队学习如何分析这些数据，以便更快地诊断问题，预测可能的故障，以及优化设备性能。

3）定期更新和完善信息

要求团队成员定期更新各项设备的维护状态（巡检时扫码填报）、工作日志和故障处理结果等信息。并适时跟踪记录院后勤设备的运行状态，同时对问题设备进行标注，包含但不限于故障代码、故障原因、维修方案（具体要求请参见现场台账），此为提供决策支持能力。

4）完善平台数据库功能

通过平台的协作功能，团队成员通过末端进行信息分享，完成协同工作，提升工作效率。例如，可以通过平台分享维护经验、故障处理方案等。

5）平台兼容

团队自身具备平台时，需进行信息交互，即与智慧平台信息交互，团队可将自身的软件与我院智慧平台进行搭接，以更好地完成数据测绘与数据建模，但必须确保数据的准确性和安全性。

6）提供反馈和建议

团队成员在使用平台的过程中，可能会发现一些需要改进的地方。运维单位需提供反馈和建议，以便持续改进平台的功能。

（6）突发安全生产事件的培训与应急演练

院内供电以及供、排水系统涉及安全生产等方面，运维团队需要制定符合医院要求的应急预案，并经常要对团队员工进行应急突发情况培训演练，由主管部门参加考核，以保障院内突发水安全不良事件时及时应对。演练项目包括防洪抗汛演练、火灾（涉及手术、血透、ICU 等科室）应急演练、院内供水系统瘫痪紧急供水演练及停电应急演练。各项演练要求须参考《三甲医院后勤管理要求》、《国家卫生健康委员会医疗和疾控机构后勤安全生产工作管理指南》等规范。

1）医院电气安全培训和事故调查

① 工作内容

组织电气安全培训，包括医护人员和维修人员，提高电气安全意识。对电气事故进行调查与分析，提出防范措施和改进建议。

② 执行要求

每年至少组织两次电气安全培训，包括电气事故案例分析。

电气事故发生后 24 小时内开始调查，调查报告在 48 小时内提交。

2）医院应急演练

① 工作内容

制定医院各项演练应急预案，明确不良安全生产事件的应对措施。参加由医院组织的应急演练考核，提高员工的应急响应能力。

② 执行要求

应急预案每年更新一次，并确保全体电气运维人员熟悉和掌握应急流程。

根据三甲医院指标要求时间，进行各项安全生产事件的应急演练。

（7）台账要求

需根据三甲医院需求满足三甲台账制定需求，对照《国家卫生健康委员会医疗和疾控机构后勤安全生产工作管理指南》中的制定管道日常维修与保养的台账。

（8）备品备件二级库管理与节能优化

1）备品备件库管理要求

① 应建立备品备件管理制度，明确备品备件采购流程、检验标准、存储要求、领用流程，定期对各种材料的消耗及使用情况进行分析。

② 根据给排水系统设备台账、价值部件清单、维护保养计划、故障维修耗材的统计分析结果建立备品备件的清单。备品备件清单内容应包含所属设备、规格型号、数量、采买途径、检查标准、储存要求、最低库存等要素。符合政府采购节能环保等政策文件要求。

根据备品备件清单，按最低库存量制定采买计划。

③ 备品备件入库前应对其规格型号、外观尺寸、合格证明文件、性能检测报告进行检查，验收合格后方可入库。

④ 有防尘、防腐、防潮、防爆、保存环境及期限要求的备品备件，其储存环境及储存时间应符合说明书规定。

⑤ 备品备件出库时应遵循先入先出原则，记录使用设备、领用人、型号、数量等信息。

⑥ 发现备品备件存在质量问题应立即停止使用，并对同批次产品进行检查，形成处置意见反馈给采购部门。

2）医院电气设备节能优化

① 工作内容

优化医院电气设备的运行参数，降低能耗和电费支出。

② 执行要求

节能改造效果评估：每年对能耗情况进行评估，并提出改进方案。具备完善的节能方案，包含但不限于节能工作原则、节能措施、节能管理制度等内容。

（9）运维业务范围界定

①在服务期间，任何单项维保或维修事项所需人工费用支出在1600元以下由运维单位全包，维保或维修事项单件所需人工费用支出超出1600元以上将由甲方另行采购，运维单位给与现场技术配合与指导。人工费用将参考《江苏省建筑与装饰计价表》（2013）、《江苏省安装工程计价表》（2013）、《江苏省市政工程计价表》（2013）。

（10）服务范围特别说明

本项目服务内容不包含消防系统及相关设备设施的运行、维护、保养、检测等工作，包括但不限于消防管道、消防水泵、消防报警系统、应急照明系统、消防电源、灭火器材等；不包含净化维保相关区域（手术室、ICU、EICU、DSA、净化机房及UPS机房、消毒供应中心、急诊PCR实验室、精准医疗中心等特殊科室）内的专用设备、设施及其配套电气、管道、家具等维修维保工作。

附件2：报价明细表

序号	产品、服务名称	单位	数量	单价	单项合计价
1	医院低压电系统运行维保服务	年	3	1,980,000.00	5,940,000.00
2	医院管道类运行维保服务	年	3	150,000.00	450,000.00
3	医用、办公家具及生活类五金设施维保服务	年	3	100,000.00	300,000.00
4	小型基建维修服务	年	3	148,000.00	444,000.00
5	完成医院智慧化后勤平台终端业务服务	年	3	110,000.00	330,000.00
6	突发安全生产事件的培训与应急演练	年	3	100,000.00	300,000.00
7	台账管理	年	3	37,000.00	111,000.00
8	备品备件二级库管理	年	3	50,000.00	150,000.00
9	节能优化服务	年	3	31,500.00	94,500.00
总计（元）		¥：8,119,500.00			

附件 3：日常运维业务考核表

日常运维业务考核表

考核内容	评分规定	标准分	实得分
一、人员管理（34 分）			
1. 各类运维人员应当按照国家规定要求持证上岗，持证上岗率 100%，并需有相关工作经验；各项作业的劳动保护应符合国家规范；	未持证上岗或证书过期未及时年检，扣 1 分每人次；未按作业规范配备劳保用品，扣 1 分每次；劳动保护不符合国家规范，扣 1 分每次。	5	
2. 项目经理参与科室早交班	无故缺席一次扣 1 分	5	
3. 员工应当进行岗前培训和安全教育，并且每年至少对员工进行两次岗位培训并做好记录。	无岗前培训、安全教育，扣 1 分人次；每年无岗位培训，扣 1 分每次。	3	
4. 仪容仪表与标识	统一穿着工装，佩戴工牌，仪容整洁。不符合要求每人次扣 1 分。	5	
5. 工作纪律与在岗状态	按时上下班，无迟到、早退、无故脱岗、串岗、睡岗现象。不做与工作无关的事（长时间玩手机、闲聊等）。违反每人次扣 2 分。	10	
6. 服务态度与沟通	态度端正，礼貌用语，主动服务意识强。无争吵、怠慢、推诿现象。被临床科室或患者投诉，经核实每次扣 2 分	6	
二、技术资料管理（27 分）			
7. 按照系统运行、安全生产的要求，针对所辖运维设备，建立设备档案、维修档案和管理制度，明确运行、维护管理的岗位职责，制定巡检、保养维护、维修计划，各类职责、制度应上墙明示。	不合格项，扣 1 分每项。	10	
8. 维保范围内的所有设备机房和设备的运行，应当严格执行系统设备安全运行和安全生产的要求，定时巡视设备机房和设备运行情况，并做好相关记录。	不合格项，扣 1 分每项。	6	
9. 制定符合各种国家规范要求的各类设备的检查、检测和年检工作计划，并落实完成各种检查、检测、年	不合格项，扣 1 分每项。	5	

检工作计划实施。			
10.每月工作计划与完成情况汇总，内容应详实。	不合格项，扣 1 分每项	3	
11.合理排班，确保现场问题能够及时处理。	不合格项，扣 1 分每项	3	
三、运行管理（39 分）			
12.保障医院大楼区域的水、电、气、等不间断。	不合格项，扣 3 分每项	6	
13.保障医院内维修工程质量合格率达到 100%。	不合格项，扣 1 分每项	5	
14.采取科学、有效、合理的节能、节水措施，做好节能运行监测。	不合格项，扣 1 分每项	3	
15.对设备或系统出现的重大故障，应当做好维修分析，并提交分析报告。	不合格项，扣 1 分每项。	5	
16.日常维护和报修达到 100%执行。	每降 5%，扣 1 分。	5	
17.维修反应时间符合卫健委、省市卫生管理部门的有关规范和医院基础管理规定的要求；维修及时率达到 100%。	平均到达时间为 12 分钟不扣分，每增加 5 分钟扣 1 分（特殊情况及紧急性维修除外）。	5	
18.接受院方工作监督管理，及时落实院方的整改意见。	相关协商后调整改进方案、制定专项检查维护、监督跟踪事项、突发设备故障维修、不良事件处理、安全事件处理是否按时得到及时有效落实。不合格项，扣 1 分每项。	5	
19.机房环境符合设备运行管理的要求，环境整洁、无杂物、无灰尘；做好各种安全用具、设备备品及维修工具完好。	不合格项，扣 1 分每项。	5	
总分		100	
四、加分项			
20.突出贡献	在抢险救灾、重大活动保障、技术创新等方面有突出贡献，经认定可加 1-5 分	5	

附件 4：满意度考核表

满意度考核表

运维类型及项目名称			考核细则	一年一次的运维项目是否在本季实施	考核结论及考核人签字			
系统日常运行	水路系统	排水管道的检查、清扫	对给排水主管道道定期检查，对问题部件进行及时更换。		**优** 90 分以上	**良** 85～90 分	**中** 80～85 分	**差** 80 分以下
		给、排水管道的维护保	供水压力和流量符合科室要求		**优** 90 分以上	**良** 85～90 分	**中** 80～85 分	**差** 80 分以下
		洁具、水阀门保养情况	实地检漏、检修，洁具定期保养，保持畅通、使用便利，及时巡检漏水等隐患。		**优** 90 分以上	**良** 85～90 分	**中** 80～85 分	**差** 80 分以下
		污水池、下水道、化粪池、排水系统等	每周检查，查找堵塞、积水点位		**优** 90 分以上	**良** 85～90 分	**中** 80～85 分	**差** 80 分以下
		所有水系统管道、阀门、接头、过滤器的维修	所有水系统跑、冒、滴、漏的应急处理，配件更换		**优** 90 分以上	**良** 85～90 分	**中** 80～85 分	**差** 80 分以下
	配电系统	电器系统工作状况	科室内各电力系统无故障，电路使用有人巡检，维修。		**优** 90 分以上	**良** 85～90 分	**中** 80～85 分	**差** 80 分以下
		无用电事故发生	科室内电气设施安全用电问题发生，每月有巡检人员进行巡检测试维修、及时排查隐患。		**优** 90 分以上	**良** 85～90 分	**中** 80～85 分	**差** 80 分以下
		每月检查电力设施损坏情况	每月检修开关、插座、应用线路是否有损坏，并做到及时更换不影响使用。		**优** 90 分以上	**良** 85～90 分	**中** 80～85 分	**差** 80 分以下
		配电间每月巡查检修，停电有通知	遇院内部计划停电时，班组提前通报，并及时处理，突发停电问题现场有电工及时处理。		**优** 90 分以上	**良** 85～90 分	**中** 80～85 分	**差** 80 分以下
		灯具每月检修	每月对灯具、智能照明控制器进行检修		**优** 90 分以上	**良** 85～90 分	**中** 80～85 分	**差** 80 分以下
		急发电机每半月开机启动一	急发电机每半月开机启动一次，确保油量储备、设备保养、正常		**优** 90 分	**良** 85～90	**中** 80～85	**差** 80 分以

		次	发电		以上	分	分	下
		报修处理及时，问题处理及时	报修问题处理过程时间、质量是否满意		**优** 90分以上	**良** 85～90分	**中** 80～85分	**差** 80分以下
装饰		室内各装饰面是否有检修，保养。	每周定期对范围内室内装饰面进行一次保养与检查，查看装饰面是否有破损、老化，做到及时补修。		**优** 90分以上	**良** 85～90分	**中** 80～85分	**差** 80分以下
		安全检修护栏，台阶等基础安全设施	每周检查关系安全的扶梯护栏、台阶、安全窗等基建设施，确保安全牢靠，损坏须及时更换。		**优** 90分以上	**良** 85～90分	**中** 80～85分	**差** 80分以下
综合五金类			门、窗、家具、生活类设施（不包含医院器材、家用电器）等五金件进行巡检维修，及时补修，并定期定点巡查登记损坏情况。		**优** 90分以上	**良** 85～90分	**中** 80～85分	**差** 80分以下
考核得分				**最终以所有评分的均值作为考核得分**				

附件5：服务团队一览表

序号	姓名	身份证号	技术职称 专业资质	证书编号	岗位职务
1	李少华	130726199205182218	中级工程师、建造师执业资格证书、注册建造师、安全生产考核合格证书	中级工程师 ZGC05124511 建造师执业资格证书 201905202110004118 注册建造师 京 2112019202076608 安全生产考核合格证书 京建安 B(2020)0183995	项目经理
2	李飞宇	T50010219890483455	特种作业操作证/电工	证书编号： T50010219890483455	带班长
3	陈佳明	220822199601040416	特种作业操作证/电工	证书编号： T220822199601040416	带班长
4	何海	500223198405262712	特种作业操作证/电工	证书编号： T500223198405262712	带班长
5	陈长生	320706197309251039	特种作业操作证/电工	证书编号： T320706197309251039	低压电工
6	高伟	320723198805061817	特种作业操作证/电工	证书编号： T320723198805061817	低压电工
7	夏利军	430421198312148857	特种作业操作证/电工	证书编号： T430421198312148857	低压电工
8	刘金梁	342224198909280613	特种作业操作证/电工	证书编号： T342224198909280613	低压电工
9	张成	320723198902162070	特种作业操作证/电工	证书编号： T320723198902162070	低压电工
10	张涛	320723198805261819	特种作业操作证/电工	证书编号： T320723198805261819	低压电工
11	王思成	320705197110121513	特种作业操作证/电工	证书编号： T320705197110121513	低压电工
12	卢正雷	32070419880422251X	特种作业操作证/电工	证书编号： T32070419880422251X	低压电工
13	王玺哲	320721200401041817	特种作业操作证/电工	证书编号： T320721200401041817	低压电工

14	刘加卫	320706197208051011	特种作业操作证/电工	证书编号：T320706197208051011	低压电工
15	王中年	320704196702252516	特种作业操作证/电工	证书编号：T320704196702252516	低压电工
16	卢正响	32070419850223251X	特种作业操作证/电工	证书编号：T32070419850223251X	低压电工
17	赵建军	130730198904123815	特种设备作业人员证（金属焊接）	证书编号：130730198904123815	管道综合
18	王林林	341224199411104173	特种设备作业人员证（金属焊接）	证书编号：341224199411104173	管道综合
19	柴志强	13102219880425065X	特种设备作业人员证（金属焊接）	证书编号：13102219880425065X	管道综合
20	翟天河	370481198112107735	/	/	管道综合
21	徐良	370481198908045656	/	/	管道综合
22	刘龙威	340322199110206 91X	/	/	管道综合
23	陈魁	340322199102287414	/	/	管道综合
24	陈光银	340322198902087432	/	/	管道综合
25	陈光得	340322199008067415	/	/	管道综合
26	欧泽	340322199004187436	/	/	管道综合
27	陈鹏	340322198505177434	/	/	管道综合
28	刘文元	340322198001166811	/	/	管道综合
29	钟杰	340322199401177418	/	/	管道综合
30	吴飞	340322197102189030	/	/	管道综合
31	肖正伟	500240199305290573	/	/	管道综合
32	马永松	340322198004126890	/	/	管道综合
33	王其华	412727197002058096	/	/	管道综合
34	郭祖岗	41272719740517215x	/	/	管道综合
35	张乐文	341204200304111415	/	/	管道综合
36	钟杰	340322199401177418	/	/	机动人员
37	陈宗新	342523197512263116	/	/	机动人员
38	陈志刚	341822200307084315	/	/	机动人员
39	刘丽敏	130682198807023485	职业培训合格证（资料员）	0111711491117015829	专职资料员
40	宋丽君	11022719921007302X	职业培训合格证（资料员）	0622311400037000073	专职资料员

41	刘玉红	130633198702076460	职业培训合格证（资料员）	01116114911160211138	专职资料员

附件6：

安全生产经营协议书

甲方：连云港市第一人民医院

乙方：北京瑞朗创新环境科技股份有限公司

为了做好安全管理工作，经双方充分协商签订本协议：

一、各方责任与义务

甲方责任与义务：

（一）甲方在乙方进驻租赁（使用）场地前对乙方负责人进行安全事项教育并签订本协议。

（二）甲方随时对乙方租赁（使用）场地的消防、治安、租赁资产改造升级、食品卫生安全、环境卫生等情况进行检查、监督、管理、协调，发现安全隐患，如乙方未遵守本协议各项约定，甲方有权责令乙方进行整改。本合同履行过程中，如遇甲方要求乙方整改，乙方在整改期限内未达到甲方的整改要求，或发生安全事故的（包括但不限于人的错误行为导致的事故、机械设备故障引发的事故、电气事故、化学物质泄漏、感染传染事故、火灾事故、交通事故、食物中毒等），甲方有权终止合同，且不承担任何违约责任。

乙方责任与义务：

（一）　消防安全责任

（1）乙方负责人是安全生产第一责任人，负责自己租赁（使用）场所（地）的全部安全责任，严格遵守安全生产规章制度，并指定专人负责现场监管。乙方在合同期内，凡乙方收到甲方两次及以上隐患整改通知单，甲方有权终止合同。

（2）从事特种作业的操作员工，必须取得相应的特种作业操作许可证。乙方必须对人员进行安全注意事项、措施交底的安全教育，严禁未经安全教育人员进入作业场所。甲方有权随机对操作员工的持证、接受安全教育等情况进行检查，如不符合本条约定，甲方有权要求乙方及时整改，对乙方下发整改通知单。

（3）乙方应自觉爱护好片区安全消防设施，并对安全防护措施负责和承担安全责任。

（4）教育和监管所属人员不得随意进入非自己所属租赁（使用）场所（地）区域外的场所触摸、启动机械、电器、控制阀等设备，因此而引起的事故，由乙方承担全部责任及经济损失。

（5）乙方不得乱停乱放车辆（机械、货物），乱占场地，乱搭乱建，乱摆乱卖，不得占道经营，保持疏散通道畅通，严禁在疏散通道上堆放货物，锁闭安全出口等。禁止占用电缆井、管道井，或者在电缆井、管道井等竖向管井堆放杂物。禁止在建筑外窗设置影响逃生和灭火救援的障碍物。禁止在室内停放电动自行车或为电动自行车充电。甲方可不定期进行临时安全检查，如乙方存在上述违约情况，甲方有权要求乙方进行整改，对乙方下发整改通知单。

（6）乙方未经甲方允许，不得私自接改电线和使用明火，严禁从事与经营活动无关的活动，生产、经营、仓储场所不得留宿人员；增强防火意识，严禁存入易燃易爆物品，严禁违规燃放烟花爆竹。由此产生的一切安全事故由乙方承担。

（7）乙方负责自己经营（使用）场所（地）的日常安全管理工作。建立、健全消防安全管理责任制；制定消防安全管理制度和操作规程；及时发现、消除消防安全隐患；制定消防事故应急救援预案并演练，确保本区域的消防安全。如果在生产经营（使用）中发生安全事故，由乙方承担全部的事故责任。因此造成甲方或其他第三方损害或损失的，乙方应当承担全部赔偿责任。

（8）乙方必须对所有员工在上岗前做好消防安全知识的教育和培训。务必使其在思想上对消防安全生产工作引起高度重视，并能掌握消防器材的正确使用方法和火险逃生技能。由于乙方人员操作不当引起的火警火灾、燃气爆炸、食物中毒及其他造成人身及财产安全损失的事故，乙方承担全部责任并依法追究法律责任。

（9）乙方需爱护消防安全设施、不得损坏或者挪用、拆除、停用消防设施、器材，不得埋压、圈占消火栓，严禁将消防水挪做他用，不得占用防火间距、疏散平台，不得堵塞消防通道。乙方必须自觉执行《中华人民共和国安全生产法》和《中华人民共和国消防法》等有关法律法规应强化消防措施，按规定配备足量、有效的消防器材（每 50 ㎡宜配置 2 个 5 公斤灭火器），并放置在显眼位置。

（10）乙方必须对场所内包括消防器材在内的安全设备设施进行经常性维护、保养和定期检测，保证正常有效。维护、保养、检测应当做好记录，并由有关人员签字，以备甲方随时检查。

（11）配合甲方及有关部门的安全检查，加强所租赁（使用）场所（地）内的安全管理工作，对甲方查出的安全隐患整改落实到位。如在整改期限内未达到甲方的整改要求，甲方有权对乙方按次收取违约金：影响疏散逃生类的 300 元/例，电气设备、用电安全类 500 元/例，擅自动用消防设施类 300 元/例，违规施工动火类 1000 元/例，易燃物堆积类 100 元/例，培训演

练未落实200元/例，其他违反安全规定的，根据《医院安全生产奖惩与问责办法》执行。因乙方责任导致医院被行政处罚的，除承担相应的处罚费用外，过错方应承担2000元/次的违约责任。

（12）经常性的对经营（使用）场所（地）进行安全自查，发现问题要及时处理，涉及甲方的隐患要及时沟通，共同整改。

（13）对经营（使用）场所（地）内发生的安全事故，乙方应第一时间告知甲方，不得隐瞒。

（14）对室内外固定的电源线路，严禁私自更改或违章搭接，必须更改的应提交书面申请，得到甲方同意后，在确保安全的情况下方可实施。若私自接线，造成一切后果由乙方负责，并赔偿所有损失，同时甲方有权拆除私接线路，并终止合同。

（15）租赁房屋/场地有两个及以上主体使用的，各使用主体对其专有部分的消防安全负责，对共有部分的消防安全共同负责。

（16）每日开展班前班后检查，每月开展一次安全检查和安全培训；制定应急预案，每半年开展一次消防应急演练；所有安全活动记录留存，以备甲方随时检查。

（17）如乙方使用场地进行患者餐饮类业务，就餐区域严禁使用燃气和存放燃气瓶，严禁电瓶车在生产区域内充电，不得使用气液两用瓶装燃气，不得违规使用瓶组供气。必须使用低压不可调试减压阀，必须使用带有燃气熄火保护装置的灶具。单个气瓶与单台燃气灶具连接宜使用双头螺纹连接的不锈钢波纹管(属软管)，长度控制在 1.2 米到 2.0 米之间，且中间没有接口；严禁在软管上开设使用三通分流；气瓶与燃气燃烧器具的水平净距不应小于 0.5 米。乙方必须安装燃气泄漏安全保护装置并确保 24 小时正常规范使用，每个使用的气瓶都必须安装(一瓶一灶一阀)，燃气报警器的安装位置要符合要求(离地面不超过 30 公分)。液化石油气钢瓶必须检验合格，过期、报废钢瓶不能充装使用。餐厅、厨房内的燃气设施(钢瓶、减压阀、管道、法兰、接头、仪表、阀门、炉具等)必须每日检查，发现泄漏、阀门堵塞、失灵，胶管老化、破损等情况，应及时关闭阀门。检修时，不得在火险隐患未消除前使用明火。餐厅，厨房和存放液化石油气钢瓶的库房必须保持空气流通。停止使用燃气后，应及时关闭阀门，切断气源。遇到燃气泄露的紧急情况，应立即消除所有明火，不要操作或动用任何电器或电子设备，打开所有门窗，保证足够室内通风，较大的气体泄露或着火。应立即疏散所有室内人员，并向 119 报警。

二、甲、乙双方严格遵守本合同条款，履行各自的职责，切实做好安全生产工作。乙方违反本合同约定或违反法律法规，导致经营场所（地）内发生的安全事故或人身伤亡事件的，乙

方承担全部的法律责任和经济赔偿责任，导致甲方赔偿或被罚款的，由此产生的罚款、赔偿金、律师费可向乙方进行追偿。乙方若一年内被发现违反本协议安全管理及违反甲方安全管理规定达两次及两次以上的，则医院有权单方面解除双方间签署的全部合同，并不承担违约责任。

三、因履行本合同引起的或与本合同有关的争议，甲、乙双方应首先通过友好协商解决，如果协商不能解决争议，向甲方所在地人民法院提起诉讼。

四、本协议双方签字或盖章后生效，一式四份，甲方执三份、乙方执一份。

甲方：连云港市第一人民医院　　乙方：北京瑞朗创新环境科技股份有限公司

法定代表人或授权代表：　　法定代表人或授权代表：

日期：2026年3月26日　　日期：　　年　　月　　日