# 合同

项目名称：扬州大学附属医院2025-2027年污水处理托管运维服务项目

审计编号：YDFYCGZX-后勤物资2025016

项目编号：JSZC-320000-SWGC-G2025-0013

甲方（采购人/买方）：**扬州大学附属医院**

乙方（供应商/卖方）：**上海明熙环境科技有限公司**

甲乙双方根据《中华人民共和国民法典》、《中华人民共和国产品质量法》和《中华人民共和国政府采购法》等相关法律法规以及本项目污水处理服务项目招标结果，遵循平等、自愿、公平、诚实信用的原则，经甲乙双方友好协商签署本合同：

**1.服务范围**

1.1项目服务范围：甲方对东西区医院污水处理站所属污水处理设施、设备全面社会化托管运维，乙方全面接管东西区污水处理设施、设备及人员管理、运行人员的配备、污水处理站的安全运行、药剂购置和安全管理、格栅的清理、栅渣的消毒及清理、叠螺机处置过的污泥送至甲方指定地点（危废库）、尾气处理装置活性炭的更换、现有设备维修、保养及污水处理设施、设备的更新，污水排放水质的检测，污水检测报告的出具，实行东西区污水处理7\*24小时不间断运行和污水达标排放。托管运行期间，乙方更换及新增的所有设备设施，服务期间结束后，资产归甲方所有。

**2.服务期限**

2.1本项目服务期限叁年（2025年3月5日-2028年3月4日）。

2.2本合同有效期为 12 个月，签约之日自2025年3月5日起至2026年3月4日止。

2.3在本项目服务期内，年度考核等级A等的直接续签下一年合同，考核等级B等的经甲方约谈整改后续签下一年合同，其他等级的当年度合同到期后不续签下一年度合同(年度考核分数总分由年度履约评价均分\*20%+本年度月度评价均分\*80%，年度评价表与月度评价表一致，见附件1)。

2.4本项目服务期内，甲方推进污水处理智能化建设，建设污水处理智能化运行与监控平台的，乙方无条件配合甲方进行相关对接工作（无条件开放设备智能化接口），建设完成后甲方将根据新的运维需求重新招标，本项目合同自动终止。

**3.合同金额**

3.1本合同签约**人民币柒拾肆万陆千元整（¥746000.00）。**

3.2本项目为全包服务，合同金额包含但不限于增值税、各种税费、各种规费、设施和设备更换费、配件费、消毒药剂费、第三方检测费、运输费、装卸费、保险费、安装费、维修费、人工费、管理费、调试费、培训费、资料费、机械使用费、工具使用费等乙方服务工作范围内各项应有费用及其他有关的为完成本项目发生的所有费用和利润。

3.3在招标文件未列明，而乙方认为履行本合同必需的费用也包含在合同总金额中。

3.4本合同总金额还包含乙方提供的伴随服务/售后服务费用。

3.5本合同签订后：甲方需追加与合同标的相同服务的，在不改变合同其他条款的前提下，可以与乙方协商签订补充合同，但所有补充合同的增加的金额不超过原合同金额的10%；甲方若由于各种客观原因，必须对采购项目所牵涉服务进行适当的减少时，在与乙方协商一致后，可以按照招标采购时的价格水平做相应的调减，并据此签订补充合同；除上述情况外，本合同执行期间合同总金额不变。

4.组成本合同的有关文件

4.1乙方应按招标文件规定的时间向甲方提供相关服务的有关技术资料。

4.2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。

4.3关于本项目政府采购的招投标文件或与本次采购活动方式相适应的文件及有关附件是本合同不可分割的组成部分，这些文件包括但不限于：

4.3.1招标文件； 4.3.2招标文件澄清、修改文件；

4.3.3投标响应文件； 4.3.4投标方案及报价文件；

4.3.5服务承诺； 4.3.6中标通知书；

4.3.7甲乙双方补充协议； 4.3.8国家规定的技术标准；

**5.知识产权保证**

5.1乙方保证甲方在使用、接受本合同货物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。

5.2乙方在合同结束以后，须移交合同期内甲方交给乙方有关污水处理设施、设备目录清单、图纸、操作手册、使用说明、维护手册及日常运行记录等技术文件资料。这些技术文件资料须包装好提供给甲方。

5.3技术服务的费用含在合同价款中，不单独进行支付。

5.4驻场服务人员食宿由乙方自行解决，费用乙方自理。

**6.产权保证**

6.1乙方保证所交付的货物的所有权无任何抵押、查封等权利瑕疵。

6.2甲方原有设施、设备及乙方投入的设施、设备在合同有效期结束后，设施、设备的所有权归甲方所有。

**7.履约保证金**

7.1乙方与甲方签订合同前应缴纳一年合同价款的10%履约保证金。

7.2履约保证金：用以约束乙方在合同履行中的行为，以及弥补合同履行中由于乙方自身行为可能给甲方带来的各种损失；若保证金额不足以弥补乙方违约造成甲方损失的，甲方可继续向乙方主张索赔。

7.3履约保证金扣除甲方应得的补偿后的余额，本合同履行结束后且无违约行为的情况下由乙方申请退还（以上均不计息）。

7.4有下列情形之一的，履约保证金不予退还:

（1）签订合同后甲方发现乙方在投标文件中提供虚假材料的；

（2）乙方与甲方、其他投标人或者采购代理机构恶意串通的；

（3）将中标项目转让给他人，或者在招标文件中未说明，且未经甲方同意，将中标项目分包给他人的；

（4）除因不可抗力或磋商文件认可的情形以外，中标人不与采购人签订合同的；

（5）签订合同后因乙方原因无法履行合同或者拒绝履行合同义务的。

**8.转包或分包**

8.1本合同禁止转包，本合同范围的货物，应由乙方直接供应的，不得转让他人供应。

8.2 未经甲方同意，乙方不得采取分包方式履行合同，否则甲方有权终止合同，乙方缴纳的履约保证金将不予退还。转包或分包造成甲方损失或致使和履行中发生违约现象的，乙方应承担赔偿责任。

**9.质保期**

9.1质保期 / 年。（自交货验收合格之日起计）

9.2服务期内，所有设施、设备维修服务均为驻点服务，由此产生的费用乙方自行承担。

**10.交货期、交货方式及交货地点**

10.1交 货 期：**\_ \_/\_**\_\_；

10.2交货方式：**\_\_\_/\_\_**\_；

10.3交货地点：**\_\_\_\_/\_**\_。

**11.货款支付**

11.1本合同项下所有款项均以人民币支付。

11.2本合同项下的服务费用由甲方支付，付款前乙方向甲方开具发票。由于乙方未能及时提供或提供票据不符合规定，甲方有权拒付，由此造成的一切损失由乙方承担。

11.3付款方式：

11.3.1乙方必须提供甲方的签发的结算单及开具的正规增值税发票等材料交甲方办理付款手续，甲方凭手续齐全的单据在每月20日前支付上月污水处理服务费用（**以上均不计息**）。

**12.税费**

本合同执行中相关的一切税费均由乙方负担。

**13.质量保证**

13.1乙方应按招标文件规定及响应文件承诺的国家标准或行业标准、技术要求、质量标准向甲方提供污水处理服务。更换的设施、设备及配件、材料须提供未经使用的全新产品；若技术性能无特殊说明，则按国家有关部门最新颁布的标准及规范为准。

13.2乙方在合同有效期内应对由于设计、工艺或材料的缺陷所发生的任何不足或故障负责，所需费用由乙方承担。

13.3如在使用过程中发生质量问题，乙方在应立即进行处理。

13.4在合同有效期内，乙方应对货物出现的质量及安全问题负责处理解决并承担一切费用。

13.5东西区污水处理站所有设施、设备需要维修或更换，乙方在合同有效期内须免费维修或更换。

13.6质量要求：乙方东西区污水处理服务须按照招投标文件和服务承诺的要求履行，污水排放须达到环保部门要求医院污水合格排放的标准，如达不到环保部门的污水排放要求，乙方必须无偿进行整改，直至验收合格为止，服务过程中由于乙方原因出现质量问题所造成的一切经济损失均由乙方负责。任何上级主管部门对于污水相关的处罚医院将处以中标人双倍罚金，罚金直接从履约保证金中扣除，罚金不够的中标人须在接医院通知2日历天内补齐，未能按时足额补齐的医院有权根据中标人提供的担保机制追究相关主体责任。

13.7乙方无权对污水处理站土建设施、附属房屋进行改造维修，改造维修由甲方负责。

**14.服务范围、内容及服务要求**

14.1项目工作内容及服务要求

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 项目名称 | 内容 | 备 注 |
| 1 | 人员管理费 | 不低于9人，（驻点人员不低于6人，运维人员不低于3人） | 1、人员持证上岗；  2、承担污水处理站日常管理与操作，包括：设备操作运行及运行记录；水质自检及记录；设备日常维护保养及记录、交接班记录；格栅池清理等工作，确保污水水质及废气达标排放  3、负责污水站环境卫生及安全保障等。  4、污水站实行全年365天24小时有人值守。  5、医院每天不定时检查值班人员在岗情况，如发现有人员不在岗情况，第一次罚款2万元，第二次直接解除合同，履约保证金不退还。 |
| 2 | 设备设施维修保养 | 1、主要设备但不限于如风机、水泵、加药计量泵、废气处理设施等  2、其余如电控设备、阀门管道、格栅、风机润滑油变频器等硬件均需考虑维护保养及易损件更换。  3、废气处理设施活性炭的更换，每三个月更换一次，确保废气检测符合排污许可自行监测相关要求。 | 1、小故障4小时内修复，大故障2个工作日内修复。  2、含污水站现有所有设备零配件保养，保证设施设备正常运行。  3、提前准备常用维修备品。 |
| 3 | 水质在线监测设备运维 | 现有在线监测仪器  1、西区：流量计、PH计、余氯、COD、数采仪。  2、东区：流量计、PH计、余氯、COD、数采仪 | 1、自动监测运维人员须持证上岗；  2、水质在线监测设备运维要求执行标准为《水污染源在线监测系统运行技术规范》HJ 355-2019；  3、因水质在线运维不规范或数据造假所导致的环保处罚由乙方承担。  4、比对监测和校验：在线监测设备按照江苏省污染源自动监测管理办法》（2022年修订）第六章比对校验的要求进行人工比对监测和校验，确保污水设备正常、稳定，准确检测和处理医疗废水。  5、东区污水在线监测设备监测站房（含监测设备）因我院建设需求预计2025年3月移至污水排水口附近指定区域，乙方应按照《HJ353-2019水污染源在线监测系统（CODCr等）安装技术规范》及《HJ354-2019水污染源在线监测系统（CODCr等）验收技术规范》要求完成安装验收工作。 |
| 4 | 污泥处置 | 1、叠螺机和PAM加药装置等设备由投标人提供，并承担服务期内维保工作。  2、包括污泥处置前的压滤消毒等工作  3、污泥处置须委托有资质的危废处置第三方公司，且负责环保脸谱“一企一档”危废平台管理（污泥处置费由甲方负责） | 1、叠螺机：东西区医院各一台（不得低于市场中高端品牌，如：博一、安尼康、康泰）；  处理量：5-10DSkg/h；  总功率：1.12kw；  材质：304不锈钢；  外形尺寸：  约2200mm×500mm×1500mm。（具体以现场勘查为准）  2、PAM加药装置：东西区各一台；  容积：500L；  搅拌机：0.37kw；  加药泵：Q=50L/h，H=10m，  N=0.37kw  3、污泥泵：东西区各一台；流量：6m³/h，扬程：15m，功率：0.75kw。  4、设备房：西区：现有污水站设备间调整。  东区：钢结构，尺寸：  约4500mm×3000mm×2800mm；（具体以现场勘查为准）  需考虑管道等辅材。 |
| 5 | 第三方排污许可自行监测 | 严格按照排污许可证自行监测要求进行检测，包括频次、样品数、检测周期、分析方法均必须与排污许可证一致。提供具有CMA认证的第三方检测机构环境检测报告。 | 1、负责“一企一档”手工检测数据填报；  2、完成季报及年度执行报告；  3、平台其他相关工作；  4、负责污水数据上传等信息填报。 |
| 6 | 污水消毒剂 | 1、全年供应污水消毒剂，消毒剂采用次氯酸钠溶液（由乙方提供）  2、若污水检测其他指标超标而采取其他药剂处理，应包含此种情况  3、包含污水处理营养剂或菌种费用 | 1、次氯酸钠溶液浓度约为10%，  2、排口总余氯须达到2~8mg/L |
| 7 | 尾气处置 | 1、负责尾气处理装置的设备的运维与保养。  2、排放的恶臭污染物浓度执行标准见14.3检测服务项目内容及要求  3、活性炭的更换：尾气处理装置使用的活性炭由乙方负责。 | 1、根据江苏省生态环境厅文件 苏环办【2021】218号《省生态环境厅关于将排污单位活性炭使用更换纳入排污许可管理的通知》活性炭更换周期为3个月，且负责环保脸谱“一企一档”危废平台管理（活性炭处置费由甲方负责）  2、排放标准见 14.3检测服务项目内容及要求 |

14.2 项目具体要求

14.2.1根据污水处理站运行需要，结合医院的具体情况，配置驻点运行操作人员6名，以及相应的具有资质的项目管理、维修人员，全年7\*24小时值守，实行24小时不间断服务。负责污水处理系统的日常运行、管理、维修、维护、水质检测和出具水质检测报告等所有工作，确保污水处理规范管理，污水达标排放,污水处理产生的尾气达标排放，负责更换废气处理装置材料，废弃物由甲方处理。排放标准见14.3检测服务项目内容及要求。

14.2.2负责污水处理系统的日常运行、管理、维修、维护、水质检测和出具水质检测报告等所有工作，确保污水处理规范管理，污水达标排放,污水处理产生的尾气达标排放，污泥按照国家规范处置。

14.2.3东西区污水处理日常运行、维修、维护需配备经过系统培训，有污水处理运维经验的运行、操作管理人员。须做到持证上岗（水质检测工或化学分析工证1人、污水或污废水处理工证6人、电工证1人、焊工证1人、安全管理员证1人）。

14.2.4负责东西区污水处理消毒药剂的采购、搬运、储存、使用及其安全管理。负责污水处理系统日常运行台账资料、污水检测报告和文件的记录、归档、保存、管理并交甲方存档。

14.2.5 制定合理的污水处理设备设施的维修、保养、巡视、记录、检测方案并实施，针对设施运行存在必要的大修、改造、更新等情况需及时以书面的形式汇报甲方（含降低运行噪声和气味的措施。所有维修费用由中标人负责，运营过程中既有设备维修更新的设备设施的所有权归医院所有），保证污水处理系统所有设备设施正常运行。

14.2.6 水质检测：按照排污许可证的自行监测方案要求和国家卫生健康委员会标准要求委托具有CMA资质的第三方检测单位执行。排污许可证监测方案见第三项检测服务项目内容及要求。水质检测需及时准确（按第三项检测服务项目内容及要求方法时间执行），未按要求提供第三方检测单位出具检测报告的，当月考核扣5分，扣当月运维费5%，需按要求补交检测报告。

14.2.7水质检测每天上、下午各一次对污水站出水余氯、pH值进行自行检测，每年需进行不少于环保要求的检测，确保污水处理系统出水排放所有指标符合医疗机构水污染物排放标准GB18466-2005表2综合医疗机构和其他医疗机构水污染物排放限值（指标和检测要求须随国家标准调整而调整，地方如有更严格标准则按地方执行）。

14.2.8污水处理日常运行的设施、设备须配置备用设施、设备、消耗品及易损件，如出现设备损坏，小故障4小时内修复，大故障2个工作日内修复，并确保不影响甲方污水处理站的正常运行。大故障乙方需出具书面情況说明书及整改方案，加盖单位公章送甲方备案。如因乙方对故障未按要求及时处理导致水质超标（扣除当月10%运维费用），当月考核等级为不合格，因污水排放不达标造成的损失，由乙方负责。任何上级主管部门对于污水相关的处罚医院将处以中标人双倍罚金，罚金直接从履约保证金中扣除，罚金不够的中标人须在接医院通知2日历天内补齐，未能按时足额补齐的医院有权根据中标人提供的担保机制追究相关主体责任。

14.2.9 须有东西区污水处理的运行、故障和事故的应急预案。确保东西区污水处理安全、正常运行。应急预案需符合国家应急部门和行业主管部门的相关要求。

14.2.10负责东西区污水处理全过程工艺和质量管理，应对使用的化验仪器仪表、工艺压力表、流量计、pH在线、COD在线、余氯在线等污水在线监测设备按照《江苏省污染源自动监测管理办法》（2022年修订）第六章比对校验的要求进行人工比对监测和校验，比对应做好书面记录，确保污水设备正常、稳定，准确检测和处理医疗废水，进行比对时应提前通知甲方进行现场监督，在线监测设备产生的废液需及时记录备查并通知甲方负责人员。如因乙方问题当月未按要求对甲方自动在线监测设备进行比对校验，当月运维费用扣5%，对应当月考核扣除5分。

14.2.11有规范的安全管理制度、安全防护措施和安全操作规范，负责污水处理运行、操作、维修、改造过程中所有设备及人身安全并自行负责并承担一切安全事故责任，每年应进行不少于两次污水处理故障的应急演练，并有记录。如出现由于乙方造成的安全事故当月考核不合格，当月运维费用扣除10%。

14.2.12负责做好东西区污水处理站的整体环境清洁卫生工作，保证周边环境卫生符合甲方管理要求。如卫生工作不到位（设备表面有明显灰尘、设备间有蜘蛛网、异味明显等），发现一处月度考核扣1分。

14.2.13协助东西区污水处理站运行所需资质材料的办理，环保系统上所需要填报的季度报告、年度报告由乙方负责填报（含排污许可证执行报告的填报工作-全国排污许可证管理信息平台，江苏省“一企一档”管理工作，包含在线联网设备相关监管平台的数据标记工作）。运维期间排污许可证如有变更由乙方完成，甲方协助提供相关资料，第三方公司的对接、环保相关事件的处理均由乙方负责对接解决，由于乙方原因未及时填报被上级主管部门通报的，扣当月运维费2%，月度考核扣5分。

14.2.14乙方运行管理人员须遵守医院的各项规章制度，服从甲方的监督和管理；按规定穿着统一的工作服（带运维单位标识），着装整洁，佩戴工号牌（带照片），配备劳动保护用具，出现的任何意外事故由乙方负责，并承担一切费用。乙方应如实提供运行管理人员信息（姓名、照片、年龄、手机号），现场运维人员应与乙方提供信息相符合，每违反一项月度考核扣1分，扣当月运维费1%。调换人员须得到甲方认可。如甲方对常驻人员的工作不满意，乙方需立即更换相应人员，更换的人员应满足本文件对项目人员的要求，否则扣除每月运维费用10%直至更换人员满足本文件要求。

14.2.15甲方为乙方的运行人员提供必要的办公场所和出入许可，并指派一名工作人员与乙方进行联络对接，负责监督、管理和考核，乙方应无条件遵守甲方相关管理规定，配合甲方积极做好各种检查、验收和突发事件应对工作。

14.2.16乙方提供的驻点人员应有相应的国家或行业认可的岗位证书，如水质检测工或化学分析工、污水或污废水处理工、电工、焊工、安全员，岗位证书上墙，乙方应对驻点运行人员进行岗前培训(余氯、pH值人工检测方法、污水处理出现应急事件的处理、穿脱防护服、污水处理设备的维护及保养等)，培训照片，培训合格证书。乙方入场后甲方每季度对照乙方培训记录对驻点人员进行考核，每考核不合格一人月度考核扣5分，当月运维费扣1%。

14.2.17执行标准：《医疗机构水污染物排放标准》GB18466-2005预处理标准和《污水排入城镇下水道水质标准》GB/T31962-2015B级标准，地方如有更高标准按地方标准执行。

14.2.18发热门诊污水预处理设施现已停用，乙方需定期（每月）对发热门诊污水处理设施进行维护并有保养记录备查，保障设备能正常使用，如出现紧急情况需重启发热门诊污水处理保障能立刻启用。

14.3检测服务项目内容及要求:

按照医院东西院区各自的排污许可证副本载明的自行监测方案要求和国家卫生健康委员会标准要求，委托具有CMA资质的第三方检测单位按时出具合格的检测报告。

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 检测类别 | 测试项目 | 分析方法 | 检出限 | 点位 | 频次 | 时间 |
| 废水 | PH | 水质PH值的测定 玻璃电极GB6920-1986 | 6-9 | 2点 | 1次/天 | 4次/年 |
| 色度 | 水质色度的测定GB11903-89 | 64 | 2点 | 1次/天 | 4次/年 |
| 悬浮物 | 水质悬浮物的测定 重量法GB11901-1989 | 60 | 2点 | 1次/天 | 1次/周 |
| 五日生化需氧量 | 水质 五日生化需氧量 （BOD5）的测定 稀释与接种法HJ505-2009 | 100 | 2点 | 1次/天 | 4次/年 |
| 化学需氧量 | 水质 化学需氧量的测定重铬酸盐法 HJ 828-2017 | 250 | 2点 | 1次/天 | 1次/周 |
| 氨氮 | 水质 氨氮的测定纳氏试剂分光光度法 HJ 535- 2009 | 45 | 2点 | 1次/天 | 4次/年 |
| 总磷 | 水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度 法 GB 11893- 1989 | 8 | 2点 | 1次/天 | 4次/年 |
| 粪大肠菌群 | 《水和废水监测分析方法》（第四版增补版）国家环保总局（2002）管发酵法5.2.5（1） | ≤5000 | 2点 | 1次/天 | 1次/月 |
| 沙门氏菌 | 医疗机构水污染物排放标准GB18466-2005 附录B检测方法 | 不得 检出 | 2点 | 1次/天 | 4次/年 |
| 志贺氏菌 | 医疗机构水污染物排放标准GB18466-2005 附录C检测方法 | 不得 检出 | 2点 | 1次/天 | 2次/年 |
| 阴离子表面活性剂 | 水质阴离子表面活性剂的测定流动注射-亚甲基蓝分光度法 HJ826-2017 | 10 | 2点 | 1次/天 | 4次/年 |
| 总氮 （以N计） | 水质总氮的测定碱性过硫酸钾消解紫外分光光度法HJ636-2012 |  | 2点 | 1次/天 | 4次/年 |
| 石油类 | 水质石油类和动物植物油类的测定红外分光光度法GB/T16488-1996 | 20 | 2点 | 1次/天 | 4次/年 |
| 动植物油 | 水质石油类和动物植物油类的测定红外分光光度法GB/T16488-1996 | 20 | 2点 | 1次/天 | 4次/年 |
| 挥发酚 | 水质挥发酚的测定4-氨基安替比林分光光度法HJ503-2009 | 1.0 | 2点 | 1次/天 | 4次/年 |
| 总氰化物 | 水质氰化物的测定 容量法和分光光度法HJ484-2009 | 0.5 | 2点 | 1次/天 | 4次/年 |
| 总余氯（以Cl计） | 水质游离氯和总氯的测定N,N-二乙基-1，4-苯二胺滴定法GB7468-87 | 2-8 | 2点 | 1次/天 | 4次/年 |
| 总汞 | 水质总汞的测定冷原子吸收分光光度法HJ597-2011代替GB7468-87 | 0.05 | 2点 | 1次/天 | 4次/年 |
| 总α放射性  （西区） | 水中总α放射性浓度的测定厚源EJ/T900-1994 | 1 | 1点 | 1次/天 | 4次/年 |
| 总β放射性  （西区） | 水中总β放射性浓度的测定厚源EJ/T900-1994 | 10 | 1点 | 1次/天 | 4次/年 |
| 废气 | 甲烷（指处理站内最高体积百分数/%） | 环境空气总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定直接进样-气相色谱法HJ604-2017 | 1 | 2点 | 1次/天 | 4次/年 |
| 臭气浓度（无量纲） | 空气质量恶臭的测定三点比较式臭袋法GB T14675-1993 | 10 | 2点 | 1次/天 | 4次/年 |
| 氨（氨气） | 环境空气氨的测定 次氯酸钠-水杨酸分光光度法HJ534-2009 | 1.0 | 2点 | 1次/天 | 4次/年 |
| 氯气 | 环境空气氯气等有毒有害气体的应急监测 电化学传感器法HJ872-2017 | 0.1 | 2点 | 1次/天 | 4次/年 |
| 硫化氢 | 空气之类硫化氢甲硫醇甲硫醚二甲二硫的测定气象色谱法GB/T14678-1993 | 0.03 | 2点 | 1次/天 | 4次/年 |
| 污泥 | 粪大肠菌群数(MPN/g) | 医疗机构水污染物排放标准GB18466-2005附录A（规范性附录）医疗机构污水和污泥中粪大肠菌群的检验方法 | ≤100 | 2点 | 1次/天 | 2次/年 |
| 蛔虫卵死亡率/% | 医疗机构水污染物排放标准GB18466-2005附录D（规范性附录）医疗机构污泥中蛔虫卵的检验方法 | >95 | 2点 | 1次/天 | 2次/年 |

14.4 主要运行工艺参数

14.4.1设计流量：东区25T/h，西区50T/h（东西区医院实际流量）。

14.4.2曝气池溶解氧（DO）：2-4mg/L

14.4.3污泥沉降比（SV30%）：10-20%

14.5日常巡检维护内容

14.5.1格栅的清理

14.5.1.1定期（每周或需要时）清理固定格栅上的栅渣，杜绝由于格栅堵塞引起的污水收集管道和化粪池中污水水位过高甚至外溢情况的发生，保证污水顺畅进入调节池,清理的栅渣需做相应记录，栅渣应进行消毒预处理后作为生活垃圾处置，处置需有记录。

14.5.1.2 东区污水处理站非机械格栅，每周清理两次栅渣（或需要时），防止因栅渣堵塞造成的事故发生。

14.5.2调节池的水位观察：保证保持污水收集管道和化粪池中污水水位不会过高的前提下，尽量保持调节池的高水位（可提高水质的均匀度），降低提升泵的提升扬程。

14.5.3厌氧池运行情况观察 定时巡查水下搅拌泵运行情况，确保正常运行。

14.5.4曝气池的观察

14.5.4.1观测曝气池的泡沫发生状况，判断泡沫异常增多原因，并及时采取处理措施。

14.5.4.2及时清除曝气池边角外飘浮的部分浮渣。（注意观察曝气池液面翻腾状况，判断是否有曝气头堵塞或脱落，并及时更换）。

14.5.4.3测定曝气池混合液的溶解氧（DO），并及时调节曝气系统的充氧量。

14.6沉淀池的观察

14.6.1检测出水是否带走微小污泥絮粒，造成污泥异常流失。判断污泥异常流失是否有以下原因：污泥负荷偏低且曝气过度，入流污水中有毒物浓度突然升高细菌中毒，污泥活性降低而解絮，并采取针对措施及时解决。

14.6.2观察沉定池液面，查看是否有污泥上浮现象。若局部污泥大块上浮且污泥发黑带臭味，则二沉池存在死区;若许多污泥块状上浮又不同上述情况，则为曝气池混合液DO偏低，二沉池中污泥反硝化。应及时采取针对措施避免影响出水水质。

14.7 污水处理站污泥处理

14.7.1污泥量应根据实际情况及时清理，计划每半年清理1次，处理过程中产生费用（如使用药剂絮凝剂等）由乙方承担，甲方负责联系第三方危废处置单位进行转运处理（如期间由转运系统需要数据填报由乙方负责数据填报，甲方只负责提供数据资料）。

14.7.2 乙方应做好我院污泥处置设施的运维保养工作。

14.7.3污泥消毒：参照《医院污水处理技术指南》 标准号：环发【2003】197第六章 医院污水处理系统污泥、废气处理技术 6.1.3污泥消毒进行处理消毒。

14.7.4 污泥处置前应进行监测，监测标准见 14.3 检测服务项目内容及要求。根据环境保护的相关规定污泥处理应具有专业资质的公司承揽，处置费用由甲方承担。

14.8 污水处理站的设备维护工作

14.8.1运维人员每班巡检2次，现场操作人员应能及时发现设备运转中的异常情况，并根据规范做好处理，现场无法处理的应立即汇报公司，公司委派专业人员处理。

14.8.2保持设备内外整洁，润滑良好，无泄露。

14.8.3及时解决跑、冒、滴、漏等工作。

14.8.4按照设备周期管理要求，实施设备周期检修维护。

14.8.5及时抢修突发设备故障，保证不影响正常污水处理站的正常运行，如果发生影响及时与排污单位沟通，特别是与上级主管部门（生态环境局）的通报备案。

14.8.6运行管理人员须认真做好污水处理站的值班记录、巡查记录、设备运行情况记录、运转数据、分析化验数据记录及报表工作，污水处理站的设备需有相应的运维记录本。技术人员依靠这些数据对工艺进行计算与调整，对设施设备状况进行分析、判断，对运行参数进行调整，以便对可能出现的运行问题进行有针对性的准备与工艺参数调整，同时可据此而提出设施设备维修计划。

14.8.7运行管理人员应定时（每2小时）对在线监测设备进行巡查，发现在线监测设备异常及时与运维人员联系，进行故障排除，做到小故障4小时内解决，大故障2个工作日内解决，如因乙方未按约定时间内排查故障导致在线监测数据超标的，发现一次月度考核扣1分，当月运维费扣1%。

14.9 其他要求

14.9.1运行记录与报表须定时、系统、简练地反映污水处理过程运行管理状况，运行操作人员工作中，一定要按管理技术人员要求及时、清晰、完整、准确做好记录，须交院方存档。

14.9.2 乙方在运维过程中，如出现在线监测设备数据造假问题，甲方有权向乙方追责，当月考核等级为不合格并予以处罚（扣除当月50%运维费用），禁止再次参与甲方污水处理的招投标活动。

14.9.3 在维保合同结束前，乙方需为甲方设备免费进行一次综合性的检查和试验，排除一切存在或可能存在的故障，并向甲方提供详细的工作报告，同时移交与本项目有关的所有资料。甲方将邀请第三方进行检验检测，乙方需检验合格后取得甲方书面交付合格通知书，方能结算剩余价款及履约保证金。合同期满成交乙方应对运维设施及运维资料进行完整交接，否则将扣除相应维保费用。

14.10 奖惩措施

14.10.1 处罚措施：

未按要求提供第三方检测单位出具检测报告的，当月考核扣5分，扣当月运维费5%，需按要求补交检测报告。

因乙方对污水处理设施故障未按要求及时处理导致水质超标（扣除当月10%运维费用），当月考核等级为不合格，因污水排放不达标造成的损失，由乙方负责。

因乙方问题当月未按要求对甲方自动在线监测设备进行比对校验，当月运维费用扣5%，对应当月考核扣除5分。

出现由于乙方造成的安全事故当月考核不合格，当月运维费用扣除10%。

由于乙方原因未及时填报环保需要填报的内容被上级主管部门通报的，扣当月运维费5%，月度考核扣5分。

现场运维人员应与乙方提供信息相符合，每违反一项月度考核扣2分，扣当月运维费2%。调换人员须得到甲方认可。如甲方对常驻人员的工作不满意，乙方需立即更换相应人员，更换的人员应满足本文件对项目人员的要求，否则扣除每月运维费用10%。

乙方入场后甲方每季度对照乙方培训记录对驻点人员进行考核，每考核不合格一人月度考核扣5分，当月运维费扣1%。

因乙方未按约定时间内排查故障导致在线监测数据超标的，出现一次月度考核扣5分，当月运维费扣5%。因污水排放不达标造成的处罚，由乙方负责。

乙方在运维过程中，如出现在线监测设备数据造假问题，甲方有权向乙方追责，当月考核等级为不合格并予以处罚（扣除当月50%运维费用），禁止再次参与甲方污水处理的招投标活动。

本项目为24小时驻点运行项目，如发现有人员不在岗情况，第一次罚款2万元，第二次直接解除合同，履约保证金不退还。

14.10.2 奖励措施：

甲方运维项目受到上级主管部门（生态环境局、卫健委等）通报表扬的，当月考核成绩为优秀。

乙方本年度月度考核优秀全年累计8次及以上，且没有月度考核不合格的情况下，当年后勤外包服务履约评价可颁发 “年度外包服务合同履约优秀企业”荣誉证书（盖扬州大学后勤保障处章）。

**15.违约责任**

15.1甲方无故逾期验收和无故逾期办理货款支付手续的（合同约定的情况除外）,甲方应按逾期付款金额每日万分之五向乙方支付违约金。

15.2乙方违约，在消除违约情形前，应按货款总额每日万分之五向甲方支付违约金，甲方可以从待付货款中扣除。

15.3乙方因其他违约行为，导致甲方解除合同的，乙方应向甲方支付合同总值5%的违约金，如造成甲方损失超过违约金的，超出部分由乙方继续承担赔偿责任。

15.4合同生效后，发现乙方投标属虚假承诺，或经权威部门监测提供的货物不能满足招标文件要求，造成合同无法继续履行的，乙方履约保证金不予退还外，还应向甲方支付不少于合同总价2%赔偿金。

15.5乙方应加强工作人员的管理，禁止乙方以各种手段腐蚀、贿赂甲方单位工作人员，并将诚信档案记录的工作人员违规不良行为纳入违约行为,如有违反，甲方将停止履行合同，并追究乙方违约责任。

**16.违约终止合同**

16.1在甲方对乙方违约而采取的任何补救措施不受影响的情况下，甲方可在下列情况下向乙方发出书面通知书，提出提前终止部分或全部合同：

16.1.1乙方拖延交货或拖延提供服务，经甲方书面催告后仍不能在催告规定的时间内交货或提供服务的，甲方可以提前终止合同；

16.1.2如果乙方未能履行合同规定的其它任何义务，经催告15天内仍未及时履行的；

16.1.3如果甲方认为乙方在本合同的竞争或实施中有腐败和欺诈行为。

16.2如果乙方破产或丧失清偿能力，甲方可在任何时候以书面形式通知乙方终止合同而不给乙方补偿。该终止合同将不损害或影响甲方已经采取或将要采取任何行动或补救措施的权力。

16.3甲方拖延支付合同价款超过60天（乙方违约情况除外），书面催告后，甲方仍不支付，乙方可以解除本合同。

16.4因一方违约终止合同的，违约方应支付给守约方相当于合同总金额5％的违约金。合同解除后，乙方应在15天内返还甲方已支付的产品供应款。

16.5上述乙方的违约情况如给甲方造成的损失超过约定的违约金，甲方有权要求乙方赔偿甲方的全部实际损失。

**17.不可抗力事件处理**

17.1在合同有效期内，甲乙双方因不可抗力事件导致不能履行合同，则合同履行期可延长，其延长期与不可抗力影响期相同。不可抗力，是指不能预见、不能避免且不能克服的客观情况，例如战争、严重的地震、洪水等，但一方违约或疏忽导致合同不能履行的不属于不可抗力因素。

17.2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。除甲方书面另行要求外，乙方应尽实际可能继续履行合同义务，以及寻求采取合理的方案履行不受不可抗力影响的其他事项。若不可抗力事件延续120天以上，双方应通过友好协商，确定是否继续履行合同。

**18.争议解决**

18.1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，甲乙双方同意采取下列两种方式的第（1）种方式解决争议：

18.1.1向甲方所在地有管辖权的人民法院提起诉讼，适用中华人民共和国法律；

18.1.2向扬州仲裁委员会按其仲裁规则申请仲裁。

18.2若甲乙双方任何一方都没有选择解除合同的，为避免扩大损失，在诉讼或仲裁期间，双方应继续履行。

**19.不可分割**

19.1本合同部分条款无效或不可执行，将不影响到合同其他条款在法律允许范围内的有效性和完全执行。然而，如果这部分无效或不可执行的条款严重损害合同一方的权益，合同双方应本着诚信的原则重新协商合同中相关的条款

**20.合同生效**

20.1本合同、附件及引用的其他文件是双方与本合同主题相关的完整合同，并取代在此之前以口头或书面任何形式达成的任何与此主题有关的正式或非正式的合同或表示。

20.2本合同中有关条款的生效日期以条款中规定的日期为准。

**21.合同其它**

21.1东西区污水处理运行管理人员其聘用合同的签订、终止及劳资、劳保等均由乙方自理，与甲方无关。乙方在在合同有效期内污水处理运行管理人员发生任何意外和矛盾均有乙方自行负责解决。

21.2未经甲方事先同意，乙方不得对污水处理设施、设备、工艺流程、房屋结构进行改造，否则甲方有权提前终止合同，赔偿由此造成的损失，且承担一切责任。

21.3乙方运行管理人员须承担相应区域内防火、防盗、防泄漏和危化品的管理，做好东西区污水处理站的安全生产工作，并对所发生的事件承担法律、经济责任。

21.4乙方须遵守有关污水处理运行、排放的法律法规，执行所辖主管部门提出的规范要求。

21.5工作期间严禁运行管理人员酗酒。

21.6乙方应诚实信用，严格按照招标文件要求和投标承诺履行合同，不向甲方进行商业贿赂或者提供不正当利益。

21.7合同经双方法定代表人或授权代表签字并加盖章后生效。

21.8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。

21.9本合同正本一式**肆份**，具有同等法律效力，甲方**贰份**，乙方**贰份**。

甲方（盖章）：**扬州大学附属医院**  乙方（盖章）：**上海明熙环境科技有限公司**

法定代表人 法定代表人

或授权代表人： 或授权代表人：

（签章） （签章）

电 话： 电 话：

传 真： 传 真：

地 址： 地 址：

开户银行： 开户银行：

账 号： 账 号：

签订日期：2025年 月 日 签订日期：2025年 月 日

**廉洁合作协议**

甲方名称：**扬州大学附属医院**

乙方名称：**上海明熙环境科技有限公司**

在甲乙双方订立、履行合同过程中，为保持廉洁自律的工作作风，防止各种不正当行为的发生，甲乙双方订立协议如下：

一、甲乙双方应当自觉遵守国家、地方法律法规以及本协议的约定，在合同的订立、履行过程中廉洁自律。

二、甲方工作人员严禁进行商业目的的统方，不得以任何形式向乙方索要和收受个人回扣等好处费。

三、甲方工作人员应当保持与乙方的正常业务交往，不得接受乙方的礼金、有价证券和贵重物品，不得在乙方报销任何应由其个人承担的费用。

四、甲方工作人员不得参加可能对公正开展业务有影响的宴请和娱乐活动。如甲方工作人员确因实际情况须参加宴请、进行娱乐活动的，须事先报上一级批准。

五、甲方工作人员不得要求或者接受乙方为其住房装修、婚丧嫁娶、家属和子女的工作安排以及出国等提供方便。

六、乙方不得接受甲方工作人员介绍的家属或者亲友从事与合同相关的业务。

七、乙方应当通过正常途径开展相关业务，不得为获取某些不正当利益而向甲方工作人员赠送礼金、有价证券和贵重物品等，或给甲方工作人员报销其个人费用，或邀请甲方工作人员外出旅游和进入营业性娱乐场所，或为甲方工作人员住房装修、婚丧嫁娶、家属和子女的工作安排以及出国等提供方便。

八、乙方如发现甲方工作人员有违反上述协议者，应向甲方举报（甲方举报接待部门：纪委办公室；举报电话：87907263）。甲方不得找任何借口对乙方进行报复。甲方对举报属实和严格遵守廉洁协议的乙方，在同等条件下优先考虑与乙方继续合作。

九、甲方发现乙方有违反本协议或者采用不正当的手段行贿甲方工作人员等不正当竞争行为的，甲方有权解除合同。

十、本廉洁协议作为合同的附件，与合同具有同等法律效力。经协议双方签署后立即生效。

十一、本协议一式肆份，甲方贰份、乙方贰份，并从签订之日起生效。

甲方：（盖章）**扬州大学附属医院** 乙方：（盖章）**上海明熙环境科技有限公司**

法定代表人： 法定代表人：

（或授权签约人）： （或授权签约人）：

日期::2025年 月 日 日期：2025年 月 日

附件1：污水处理服务项目合同执行情况月度评价表

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 项目名称 | 扬州大学附属医院2025-2027年污水处理托管运维服务项目 | 评价责任部门 | 后保处 | 评价时间 |  |
| 合同名称 | 第三方环境运维服务合同 | 提供服务单位 |  | | |
| 合同期限 | 年 月 日至 年 月 日 | 合同总金额（元） | | | |
| 结款方式 | 一次性支付□ 每月结算 □ 其它 | 服务内容 | 污水处理服务项目 | | |
| 评价内容 | 评价标准 | | 分值 | 得分 | 说明原因 |
| 服务态度 | 非常主动、热情、周到,工作人员巡查时积极配合。 | | 15 |  |  |
| 比较主动、热情、周到,工作人员巡查时比较配合。 | | 11－14 |
| 主动、热情、周到一般,偶有与工作人员发生争执，偶尔不能够妥善解决，产生遗留问题。 | | 7－10 |
| 服务不主动、热情、周到，工作人员非常不满，矛盾尖锐。 | | 7分以下 |
| 服务及时性 | 能够严格按照合同约定，及时提供服务，遇紧急情况能及时采取措施，满足本科室需要。 | | 15 |  |  |
| 基本按照合同约定及时提供服务，遇紧急情况能够采取措施，基本满足本科室需要。 | | 11－14 |
| 不按照合同约定提供服务，在后保处提醒后基本上能够及时提供相关服务。 | | 7－10 |
| 严重不按照合同约定提供服务，在工作人员提醒情况下仍不能及时提供相关服务，不能满工作人员的需求。 | | 7分以下 |
| 服务质量 | 质量非常好，业务水平非常高，完全达到医院的要求。 | | 20 |  |  |
| 质量比较好，业务水平比较高，基本能够达到医院的要求。 | | 11－19 |
| 质量、业务水平一般，与医院要求存在一定差距。 | | 7－10 |
| 质量差、业务水平低，基本不能达到医院的要求，严重影响我部门的服务形象。 | | 7分以下 |
| 服务配合 | 能够很好遵守医院管理规定，与工作人员配合默契、积极。 | | 15 |  |  |
| 能够遵守医院管理规定，与工作人员配合良好。 | | 11－14 |  |
| 基本能够遵守医院管理规定，与工作人员配合尚可。 | | 7－10 |  |
| 时有违反医院管理规定，与工作人员时有摩擦。 | | 7分以下 |  |
| 服务人员 | 人员专业素质好、操作规范，工装整洁、行为端正。 | | 15 |  |  |
| 人员专业素质良好、操作规范，工装基本整洁、行为端正。 | | 11－14 |
| 人员专业素质基本合格、操作基本规范，工装不干净，行为基本符合服务要求。 | | 7－10 |
| 人员专业素质差、操作不规范，无工装，行为不符合服务要求。 | | 7分以下 |
| 安全管理 | 人员安全意识好、操作规范、安全措施好、防护用品配置完善 | | 20 |  |  |
| 人员安全意识良好、操作基本规范、安全措施良好、防护用品配置基本完善 | | 11－19 |
| 人员安全意识基本合格、操作基本规范、安全措施一般、防护用品配置基本到位 | | 7－10 |
| 人员安全意识差、操作不规范、无安全措施、防护用品配置不到位 | | 7分以下 |
| 评价人综述 | 评价人： 日期： | | | | |
| 合同小组  评价意见  （根据情况，选择性填写） | 日期： | | | | |
| **说明：**  **1、合同评价小组由后勤保障处相关负责人员，形成3人小组，最终月度评分成绩取三人评价总分均值。**  **2、本表用于维保合同执行过程中对维保单位的评价，有需要特别说明的在“说明原因”项予以说明，“说明原因”等项如填写内容过多可另附纸表述**  **3、评价分值以“1分为阶”(既1分为最小单位)，平均得分:90分及以上者为A等，80~89 分者为B等，80分以下者为 C等。**  **4、服务期内，第一年、第二年服务期满进行考核的，考核等级A等的直接续签下一年合同，考核等级B等的经甲方约谈整改后续签下一年合同，其他等级月度考核出现两次及以上的当年度合同到期后不续签下一年度合同。最多不续签两次。（年度考核分数总分由年度履约评价均分\*20%+本年度月度评价均分\*80%，年度评价表与月度评价表一致）。**  **5、月度考核 90 分及以上，当月运维不扣款，低于 90 分的，每低于1分扣当月运维费扣 1%。** | | | | | |