



项目名称：袁河水质应急改善一体化污水处理厂运维服务采购项目

项目编号：明泰-YZ2026-004

一、技术要求

1、项目概况

根据采购人及《城市污水厂处理工程技术规范(试行)》要求完成位于宜春市袁州区区域内污水站委托运维服务。

2、处理规模及标准

对进入污水处理站的污水进行处理，处理后水质达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级A标准。

各排放口处理规模及排放标准要求如下：

2.1排水口处理规模及具体措施一览表：

序号	排水口名称	现有设备处理规模	出水标准
1	铁路桥洞排水口	>20000m ³ /d	一级A

2.2 设计进水水质

1. 设计进水水质（参照GB/T 31962-2015 标准）

根据项目地点检测水质情况，确定本项目的进水水质污染物参数如下表所示：（单位 mg/L）

指标	COD (化学需氧量)	BOD ₅ (五日生化需氧量)	TP (总磷)	NH ₃ -N (氨氮)	SS (悬浮物)	pH
数值	<300	<150	<5	<25	<250	6.5~9.5

2. 设计出水水质

达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级A标准，

具体参数如下表所示：

指标	PH 值	水温 (°C)	氨氮 (mg/L)	总磷 (mg/L)	五日生化需 氧量 (mg/L)	化学需氧量 (mg/L)	色度 (倍)
数值	6~9	/	5 (8)	0.5	10	50	30

指标	悬浮物 (mg/L)	动植物 油 (mg/L)	石油类 (mg/L)	阴离子 表面活 性剂 (mg/L)	总汞 (mg/L)	总砷 (mg/L)
数值	10	1	1	0.5	0.001	0.1

指标	总镉 (mg/L)	总铬 (mg/L)	总铅 (mg/L)	总氮 (mg/L)	六价铬 (mg/L)	粪大肠菌群 (MPN/L)
数值	0.01	0.1	0.1	15	0.05	1000

注：括号外数值为水温 > 12°C 时的控制指标，括号内数值为水温 ≤ 12°C 时的控制指标。

2.3 排水现状

铁路桥洞排放口水质水量见下表：

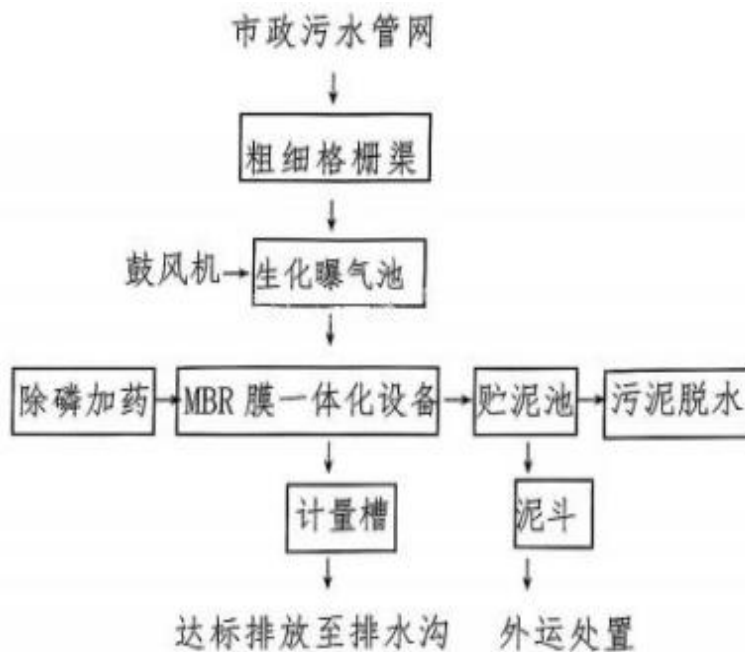
序号	地点	2026 年第一季度监测结果平均值			
		化学需 氧量 (mg/L)	氨氮 (mg/L)	总磷 (mg/L)	实测水量 (m ³ /d)
1	铁路桥 洞	17.46	1.18	0.07	14735

2.4 污水口具体措施一览表

序号	污水口名称	采用的技术措施
1	铁路桥洞污水口	氧化池曝气 + MBR 膜深度处理

3、铁路桥洞污水口技术要求

- ①铁路桥洞污水口为市政污水管网接入，收集处理后排入沟渠。
- ②工艺流程如下：



4、(现有)污水处理主要设备清单：

序号	名称	规格 / 型号	单位	数量	备注
铁路桥洞排水口设备清单					
1	机械粗格栅除污机	宽度 0.9m, b=10mm, N=1.5kW	台	2	
2	转鼓细格栅除污机	直径 1.6m, b=3mm, N=1.5kW	台	2	
3	插板闸门	1050×1000mm,	台	2	

		碳钢			
4	插板闸门	1650×900mm, 碳钢	台	2	
5	提升泵	Q=85m ³ /h, H=8m, N=7.5kW, 铸铁	台	18	
6	管式微孔曝气器	090, L=1000mm, 气量 3m ³ /h	套	2200	
7	MBR 一体化设备	18×3×3m, 2000m ³ /d, 外壳 碳钢, 内含膜组 件、吹扫、罗茨 鼓风机、水泵等	套	18	
8	巴歇尔流量槽	8 号, 不锈钢	台	1	
9	超声波明渠流量计		台	1	
10	鼓风机	Q=55m ³ /min, P=44.1kPa, N=75kW, 铸铁	台	3	
11	除磷加药设备	加药泵材质: PVC, 溶药箱材质: PE	套	1	
12	PAM 加药设备	溶药箱材质: PE, 自动 溶药机材质: 不锈钢	套	1	
13	叠螺脱水机	250kgDS/h, 不锈钢	台	1	
14	污泥泥斗	8m ³ , 液压启动	台	1	
15	COD 在线检测仪	测量范围 0~1000mg/L	套	2	
16	氨氮在线检测仪	测量范围 0~100mg/L	套	2	
17	总磷在线检测仪	测量范围 0~50mg/L	套	2	

18	PH 在线检测仪	测量范围 0~14mg/L	套	1	
19	超声波液位计	测量范围 0~8m	套	1	
20	电气自控		项	1	

5、运行与维护要求

5.1 须配备专业管理人员和技术人员，实行 24 小时运行。

5.2 人员要求：

依据本项目的采购需求及技术特点，项目要求拟投入人员不少于 12 人；具体见下表：

序号	职位	岗位	人数（人）	备注
1	项目总负责人	厂长（项目经理）	1	骨干 人员
2		项目技术负责人	1	
3		安全主管	1	
4		设备维修经理	1	
5	操作员	处理操作人员	1	
6		污水处理操作人员	6	
7		机修工（电工）	1	
合计（人）			12	

6、服务需求

6.1 铁路桥洞排放口水质改善应急处理后水质应达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) 一级 A 标准。运营管理过程依照国家制定的相关标准、采购人有关要求严格执行。

6.2 环保设施各专业运行、检维修范围包括日常运行维护、人员的培训和管理、设备检修，供应商应确保污水治理各个站点排放符合环保及相关部门的要求。

6.3 投标报价要求：

供应商应负责确保处理后污水稳定达标前提下所产生的所有费用，包括但不限于材料费、动力费、人员工资及福利费、修理费、水费、电费、环保在线监测维护费(进出水在线)、膜的维护费、分析化验费、水质检测费、药剂费、危化处理费、污泥处置费、委托专业机构处理的相关费用、所有设备的维护维修费用、办公及财务费及税金等完成该项目运营服务的一切费用。

6.4 运行服务期间责任与义务

1) 应建立生产日志和设备、技术档案资料，依法接受建设、城管、环保、安全生产等政府部门的检查和监督，并按要求向政府相关部门提供和办理与生产、经营方面相关的资料和证件。

2) 应按环保部门的规范要求进行水质监测并做好日常管理工作。

3) 签订合同生效之日起中标供应商须按照采购人要求时间进场、进场时对采购人的污水处理的各项设施、设备进行全面点检，及时和采购人做好接管确认工作。应根据适用法律、法规和有关部门的相关规定、规范、标准和谨慎运营惯例编制运营维护手册，并按照该运营维护手册进行污水治理的运营和维护，运营维护手册在运营期内应根据污水治理运营和维护的实际情况随时进行修改、补充和完善。

4) 应选派技术水平高、有实际经验、熟悉设备和系统的专业技术人员完成合同各项工作，有义务协助采购人完成各类检查工作。执行采购人条款要求和各项规定，按采购人制定的运行方式，确保污水处理设施生产的需要，保证系统设备正常操作和正确处理设备系统事故和异常，保证污水处理站设备系统安全、经济运行各项指标。在合同期内，供应商必须自觉遵守采购人各项规章制度、管理办法和考核细则，服从采购人统一调度。供应商应合理安排工人休息，特殊情况或事故、异常状态下或生产过程需要，则必须坚守岗位。

5)应根据合同的各项规定,促使其人员细心、勤勉、优质高效地完成污水处理设施专业的运行、检修维护工作,满足设备的安全、经济、稳定、可靠运行。对承包范围内的设备、系统的日常及定期维护、保养,需按照计划对设备进行及时消缺和维修,并建立完整的生产日志和设备、技术档案资料。

6)负责承包范围内设备的日常检修、节假日临修及突发性事件的检修(特殊情况除外,双方将根据具体情况另行协商解决办法),应精心组织检修维护,确保质量,严格按照规程办事。对检修维护时遇到的质量问题应及时通知采购人,不得隐瞒,否则将承担由此引起的全部责任及损失,并做好设备维修台账和档案资料收集整理。

7)应根据污水治理站点的设备运行、检修需要,在现场设立完善的组织管理机构,建立健全各项管理制度、生产技术管理资料和技术管理措施,并纳入采购人的统一管理,做好运行、检修技术记录及总结,应每月向采购人提交生产情况报告,包括进出水水质水量、设备维保情况等并交采购人。

8)供应商应提供全方位技术支持,并提供相应技术文档。供应商在运维期满后应保证资产完好,并做好资产交接,交接的仪器设备须完好并能正常使用。

9)运营期间,厂界噪声须符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB12348-2008中2类声环境功能区标准(昼间 ≤ 60 dB,夜间 ≤ 50 dB)。因供应商运营管理不当导致厂界噪声超标,引发周边居民投诉或生态环境部门查处的,供应商应依法承担相应民事责任(包括但不限于居民侵权赔偿、生态环境损害赔偿等)和行政责任(包括但不限于行政处罚罚款、责令整改等),并赔偿因此给采购人造成的直接经济损失(包括但不限于采购人被相关部门追索的款项、行政罚款、诉讼费用、律师费、检测鉴定费等)。采购人因噪声问题先行向第三方支付赔偿或费用的,有权向供应商全额追偿。

6.5 人员选派及管理:

1)运行服务期内,污水处理厂内所有人员安全由供应商负责(包括但不限于治安、交通、防火等安全及劳资纠纷等事件),若发生上述事故,所造成一切后果及损失,由供应商承担责任和负责赔偿。

2) 供应商拟派人员必须遵守采购人有关规章制度和管理规定, 如有违反或损害采购人利益的, 采购人有拒绝违规工作人员在本项目中的工作权利。

3) 供应商应加强相应安全管理, 为所属员工购买人身意外伤害险等各种保险, 在服务过程中若出现安全事故, 产生的法律责任及经济纠纷均由供应商承担。供应商须按合同要求, 将管理及服务人员安排到位并正常工作。

6.6 本项目涉及运营的材料费用包括化学药剂(包含化验室药剂)的采购及管理工作均由中标供应商负责。

6.7 采购人在中华人民共和国境内使用供应商提供的货物及服务时免受第三方提出的侵犯其专利权或其它知识产权的起诉。如果第三方提出侵权指控, 供应商应承担由此而引起的一切法律责任和费用。

二、商务要求

1. **履行地点:** 采购人指定地点。

2. **履行期限:**

2.1 交付时间和地点: 签订合同后 10 个工作日内完成交接工作, 交接完成后, 正式接管该项目, 开始运营服务。合同期限: 1 年; 管网改造具备并网条件时提前 7 天通知终止。

2.2 合同履行期限: 1 年; 若管网改造具备并网条件的情况下, 该项目合同终止(采购人应提前 7 天通知中标方), 按照合同履行情况结清费用。

2.3 采购人每月对供应商提供的服务进行综合考核(若考核 80 分以下, 具体细节等和中标供应商签订合同后再细化), 采购人有权提前单方解除本合同。

2.4 运维考核内容:

(1) 污水处理运营设备维护情况;

(2) 安全生产情况;

(3) 在线监测数据异常应急处理。

考核内容详见参考附件。

3. **付款方式:**

按月支付, 次月支付上一个月的费用。支付条件:

(1) 每月根据实际处理水量和出水水质各项指标是否达到招标文件要求的标准(铁路桥洞水质改善应急处理后水质应达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级 A 标准。以上均应满足环保要求达标排放,同时结合日常考核情况进行付款。如当天二十四小时内有一项指标连续三次出水水质不达标或者区环保部门以及第三方检测公司月度抽检当日出现有一项指标一次不达标,则扣除当日实际污水处理服务费。

(2) 经采购人的有关部门共同核实上月处理量的有效单据,合计应付数额。供应商应向采购人开具与付款金额等额的发票,采购人收到供应商合规发票后及时支付费用。

4. 结算方式: 结算时按照实际处理量计算。计算公式为:

最终结算金额 = 实际处理水量 × 中标单价 (元/m³)。

其中, 预估处理水量参考《铁路桥洞排放口水质水量表》中实测水量 14735 m³/d, 年度预估处理总量约 5378275 m³。

投标人应根据该预估水量及预算总额 484 万元 填报综合单价。结算总价不得超过 484 万元(即最高限价),亦不得超过中标总价(中标总价 = 中标单价 × 预估年处理总量)。

5. 资产管理与项目设施的移交

5.1 移交委员会

运营期开始/结束前 10 个工作日, 由采购人和供应商各自派员组成移交委员会与前任运营商具体负责办理移交工作, 双方代表共同商定移交的详尽程序。

5.2 资产所有权

运营期内, 污水处理厂内的原有设施、设备及土地的所有权归采购人所有, 供应商合法的享有污水处理厂内设施、设备的使用权及在厂内土地上开展与合同相关的生产经营活动的权利。

5.3 移交范围

(1) 对污水处理项目设施的所有权利和利益, 包括: 污水处理项目设施的建筑物和构筑物; 与污水处理项目设施使用相关的所有机械和设备; 运营和维护项目设施所要求的所有技术和技术诀窍、知识产权等无形资产(包括以许可方式取得的)。以上资产数量以现场清点数目为准, 并制定交接清单, 最终的交接清单

需经采购人与供应商双方签字盖章后生效。（注：主要构筑物及相关工艺参数表以现场实际交接单为准）。

(2) 维持本项目正常运行和维护所需的各类管理章程、运营手册、专有技术、生产档案、技术档案、文秘档案、图书资料、设计图纸、文件和其它资料。

(3) 土地使用权及与污水处理项目场地有关的其它权利。

资产在移交时应不存在任何留置权、债权、抵押、担保物权或任何种类的其他请求权。采购人与供应商双方在办理移交工作的同时，经营期结束后，由供应商聘请的雇员，由供应商自行安排。

5.4 责任的划分

(1) 运营期开始前，采购人应确保所移交的污水处理设施、设备可以满足处理要求，出水水质达到合同约定的排放标准。

(2) 设施、设备移交时将进行相关的设备检测，检测中发现的项目设施、设备存在的缺陷或损坏，形成设备缺陷表单。移交方应负责修复该缺陷或损坏，接收方可协助修复，不能修复的，应折价补偿。

(3) 在移交时，移交方有义务将所有承包商、制造商和供应商提供的尚未期满的担保及保证在可转让的范围内分别无偿转让给接收方，并促成供应商以过去同样的优惠价格供应设备，在移交时，采购人有权选择是否接受合同延续和承担由此发生的一切责任。

(4) 移交过程中，若一方对移交资产的设备、设施的性能及完好程度存在异议时，由双方共同委托具有资产或质量评估能力的机构对存在争议的资产进行评估，评估结果具有最终效力，对双方都具有约束力。

6. 双方权利和义务

6.1 采购人的权利和义务

(1) 采购人应获得本项目在生效日期前要求的所有批准，并协助供应商办理经营期内有关政府部门要求的各种与本项目有关的批准和保持批准有效。

(2) 保证供应商在整个运营期内拥有铁路桥站点污水处理厂的土地使用权及地面建构筑物的使用权，并协调处理供应商的运营不受当地居民、相关部门等第三方的不正当阻挠和干预。

(3) 授予供应商运营权，并使其在运营期内保持有效，保证不存在任何与本项目有关的采购人签署、并可能对供应商经营权产生不利影响的合同、协议和任何未决或即将进行的诉讼。

(4) 根据本合同的规定按时向供应商支付污水处理服务费。

(5) 对供应商污水处理经营过程实施监督，包括产品和服务质量，项目运行情况和安全防范措施。

(6) 采购人保证若因国家或地方污水排放标准发生变化，引起供应商处理成本发生较大变化时，双方将另行商定污水处理单价。采购人保证进水水质在合同约定范围内，若超过双方约定的进水水质标准，进而影响系统处理效果，由双方协商解决。

(7) 如因国家、地方污水排放标准发生变化，导致现有设施设备的技术改造、升级、扩建的，由采购人负责承担相应费用。

6.2 供应商的权利和义务

(1) 供应商在运营期内享有经营权，采购人应保证供应商在运营期内的经营权不受侵害。

(2) 供应商在运营期内负责本项目的管理、运行和维护，承担相应的费用和 risk，并在运营期满时将项目设施完好移交给采购人，并保证能正常运行。

(3) 供应商在项目运营期内为更好的完成项目运营管理，经采购人同意，可添置相应设备，并负责设备的运行和维护，由供应商负责承担相应费用。在运营期满时将项目设施完好移交给采购人，并保证能正常运行。

(4) 供应商应始终按照国家法律、法规、常规运营惯例、检验与维护手册以及项目设施的设备制造商提供的资料维护项目设施，以保证项目设施始终处于良好的运行状态并能够安全稳定地处理污水，使其达到排放标准。

(5) 接受政府部门的行业监管。服从社会公共利益，履行对社会公益性事业所应尽的义务和服务。

(6) 供应商应建立健全水质检测检验制度和设施检修保养制度，做好各项资料、图纸、报表的收集、汇总、归档。并按采购人要求上报运行情况，提交与本项目有关的报告、数据、资料。

(7) 在运营期内，供应商应只对采购人收集的污水提供处理。未经采购人书面同意，不得接受任何第三方的污水进行处理（本污水处理项目自身产生的污水除外）。

(8) 处理设计规模以上的进水水量，供应商应做好预案，超出设计规模的处理水量单价按照中标单价结算。

(9) 在运营期内，供应商处理污水的出水水质应达到本项目约定的标准。

(10) 供应商为采购人提供服务期间，严格做好安全防护措施，并为提供服务的员工按法律规定办理工伤、意外保险，并承担相关费用。服务期间发生安全事故的，责任由供应商承担，由此造成采购人、供应商人员或者第三方损失的，供应商承担全部赔偿。

(11) 供应商保证所提供的服务或其任何一部分均不会侵犯任何第三方的专利权、商标权或著作权。一旦出现侵权、索赔或诉讼，供应商应承担全部责任。供应商保证提供的服务不存在危及人身及财产安全的隐患，不存在违反国家法律、法规及行业规范要求的有关安全条款，否则应承担全部法律责任。

(12) 供应商不得擅自转让其应履行的合同义务。

7. 不可抗力事件处理

7.1 “不可抗力”是指不能预见、不能避免并不能克服的客观情况，包括但不限于：天灾、水灾、地震或其他灾难战争或暴乱，以及其他在受影响的一方合理控制范围以外且经该方合理努力后也不能防止或避免的类似事件。

7.2 由于不可抗力的原因，而不能履行合同或延迟履行合同的一方可视不可抗力的实际影响免除部分或全部违约责任。但受不可抗力影响的一方应立即通知对方，并在不可抗力发生后 3 日内出示相关的主管部门签发的证明文件，以便对方审查、确认。

7.3 不可抗力事件终止或消除后，受不可抗力影响的一方，应立即通知对方，不可抗力事件终止或消除后 0 日内出示相关的主管部门签发的证明文件确认不可抗力事件的终止或消除。

7.4 由于不可抗力的原因，致使合同无法按期履行或不能履行的，所造成的损失由双方各自承担。受不可抗力影响的一方应当采取合理的措施防止损失的扩大，否则应就扩大的损失负赔偿责任。

7.5 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。

8. 违约责任

8.1 供应商因自身原因未能如期提供服务的，由此造成的经济损失及其他法律责任，由供应商自行承担，采购人有权解除合同。（每日向采购人支付合同款项的万分之五作为违约金。供应商超过约定日期 5 个工作日仍不能提供服务的，采购人可解除本合同。供应商因自身原因未能如期提供服务或因其他违约行为导致采购人解除合同的，供应商应向采购人支付合同总值 5% 的违约金。）

9. 其他：

1. 因国家政策变化导致项目无法继续实施，采购人有权停止项目运营服务合同。供应商不得就此向采购人主张任何形式的赔偿、补偿或违约责任，且放弃追偿权利。

2. 采购文件及本项目合同未尽事宜，由采购人与供应商另行协商签订补充协议，补充协议与本项目合同具有同等法律效力。

附件：

污水处理项目绩效考核评分表

被考核单位：

考核时间：

序号	考核评比项目	内容	满分(分)	自评得分	复评得分	备注
一	构筑物、设备及计量仪器、仪表和器具的维护情况	1. 构筑物维护	5			
		2. 设备维护	5			
		3. 计量仪器、仪表和器具台账记录	1			
		4. 周期检查记录	1			

	(15分)	5. 运行期间核查记录	1			
		6. 使用、维护、维修记录	2			
二	运行管理 (35分)	1. 规模、人员	5			
		2. 管理制度、规程、职责落实情况	5			
		3. 生产计划、工艺控制有效	5			
		4. 运行记录完整	4			
		5. 巡查、维护、保养记录完整	3			
		6. 安全管理机构、制度	4			
		7. 安全防护措施、设施	3			
		8. 安全检查记录、隐患整改	3			
		9. 应急预案、危险品、危废品处置	3			
三	处理质量 (22分)	1. 污水处理质量达到率100%, 得20分;	20			
		2. 污泥含水率低于80%	2			
四	在线监控 (15分)	1 监控设备使用、运行、维护完整	5			
		2. 数据采集、传输、存储	5			
		3. 设备维护、检修、校验记录齐全	5			
五	运行成本 (7分)	1. 运行成本费用	5			
		2. 成本分析表	2			
六	厂容厂貌 (6分)	1. 室外	3			
		2. 室内	3			
合计分			100			
七	环保达标运营 (15分)	1. 环保通报扣5分	5			
		2. 行政处罚扣10分	10			
八	扣分项 (10分)	依法经营情况	10			