

常平镇桥沥水一体化运维服务项目

需求征求意见稿

第一部分：商务要求

标的提供的时间	自双方合同签订之日起2年
标的提供的地点	环常南路辅路与桥沥水的交叉处
投标有效期	从提交投标（响应）文件的截止之日起90日历天
付款方式	<p>正式运营后，采购人按月支付污水处理运营费，中标人自正式运营次月起，于每月5日前向采购人申请支付上月污水处理运营费，如抽检出现水质超标情况，则按相应办法扣除相关费用。</p> <p>每月有效污水处理量=每月实际污水处理量-每月扣除的污水处理量</p> <p>运营付费计算方式如下：</p> <p>当月运营费根据有效污水处理量进行核算；（按达标出水量计算）</p> <p>年度污水处理结算费用不得超过本包号总上限价；若年度期限未到，污水处理费用已达到一年污水处理费用，中标人必须在年度内剩余期限无偿运行污水处理设备处理污水。</p> <p>需扣除污水处理量（运营费）的分类情况如下：</p> <p>本项目运营抽检频率平均每月两次，如抽检出现水质超标情况，则认定在此次抽检和上次抽检后的间隔时间段内水质均不达标，将扣除此时间段内的污水处理量。</p> <p>其它弄虚作假情况一经发现，当月运营费用全部扣除。</p> <p>注：因采购人使用的是财政资金，采购人在前款规定的付款时间为向政府采购支付部门提出办理财政支付申请手续的时间（不含政府财政支付部门审核的时间），在规定时间内提出支付申请手续后即视为采购人已经按期支付。</p>
验收要求	按国家及行业相关要求进行验收。
履约保证金	<p>本项目收取履约保证金，收取比例为：5%。</p> <p>说明：中标人应在领取中标通知书之后签订合同之前递交履约保证金，履约保证金可采用保证金（银行转账、电汇）方式，或采用履约保函</p>

	<p>方式。</p> <p>履约保证金在合同期满后或产品验收合格后，中标人向采购人提交退回履约保证金的申请、履约保证金汇款凭证复印件、采购合同、采购项目验收报告原件、中标通知书复印件，前往采购人办理履约保证金退还手续。</p>					
其他	<p>1、报价要求：</p> <p>投标人需填报投标综合单价（包括日常污水处理单价、污水处理系统维修保养费用单价、配套项目费用单价）。注：污水处理系统主要内容为取水设备、污水处理设施。</p>					
	标段	费用	单位	上限价	计算方法	备注
		投 标 综 合 单 价	元 /m ³	1.50	投标综合单价=污水处理单价+污水处理系统维修保养费用单价+配套项目费用单价	
	<p>投标综合单价=污水处理单价+污水处理系统维修保养费用单价+配套项目费用单价</p> <p>报价说明：</p> <p>（1）投标综合单价不得超出预算上限价。</p> <p>（2）投标人应根据本企业的成本自行决定报价，不得以低于其企业成本的报价投标。</p> <p>（3）投标综合单价=污水处理单价+污水处理系统维修保养费用单价+配套项目费用单价，按2年计算，综合单价上限为1.50元/m³。</p> <p>（4）费用结算按实际有效处理水量进行结算。</p> <p>（5）投标综合单价及日常污水处理单价及污水处理系统项目维系保养费用单价、配套项目费用单价要求：填写的投标综合单价最多只允许精确到小数点后两位，如1.01元/m³、1.02元/m³等，不允许精确到小数点后叁位或以上（如1.011元/m³、1.0132元/m³等），否则作废标处理。</p> <p>（6）投标综合单价应包含相应的电费、药剂费、人工、自来水费、设备使用费、污泥装卸、运输、无害化处置费、配套项目费（按2年）、</p>					

	<p>为保证设备正常运行并达到运行效果所应采取的相应措施等运行费用，即各项服务内容的所有费用；</p> <p>(7) 投标综合单价应包括系统运作及维护管理服务，全额含税发票，雇员费用，合同实施过程中应预见和不可预见费用等完成本次采购项下的全部费用。如果中标人在中标或合同履行过程中，出现任何遗漏内容需产生额外费用，均由中标人自行承担，中标价不得因任何因素上调，采购人将不再支付任何其它费用。</p> <p>(8) 投标人的综合单价，应是本项目招标范围和招标文件及合同条款上所列的各项内容中所述的全部，不得以任何理由予以重复，并以投标人提出的投标综合单价为依据；</p> <p>(9) 投标人应先自行到项目地点踏勘以充分了解项目的情况及任何其它足以影响投标报价的现场情况，任何因忽视或误解项目实际情况而导致的索赔或服务期限延长申请将不获批准。</p>
	<p>2、合同条款：</p> <p>供应商实质响应合同条款。</p>
	<p>3、其他要求：</p> <p>投标人应充分结合本招标文件上下文了解项目招标需求、采购文件未尽事宜，将在合同签订或项目执行过程中双方协商确定，供应商须无条件满足采购单位的合理要求。</p>

第二部分：技术要求

一、项目背景

按照《东莞市常平镇水污染防治工作方案》，到2020年年底，常平镇应完成辖区内石马河旗岭断面、东莞运河樟村断面、茅洲河共和村断面、东江南支流沙田泗盛断面等4个国家考核断面，以及东江北干流石龙北河断面、东江南支流石龙南河断面、淡水河角尾村断面等3个省考核断面。流域控源、截污、减排，确保东江南支流沙田泗盛断面要提升到Ⅲ类、东莞运河樟村断面要消除劣Ⅴ类。同时，完成辖区内所有黑臭水体和内河涌治理，水质实现不黑不臭，水体生态系统基本恢复，初步实现“河畅、水清、岸绿、景美”的综合整治目标。

通过对常平镇桥沥水水环境现状进行分析，识别主要环境问题和成因，确定水质改善目标和指标，以解决常平镇水环境、水生态保护中存在的突出问题，有效改善水环境质量，保

障水安全。

节能减排是我国当前的首要环境任务，水体污染物减排通过一系列的施工措施和管理措施，其最终目的是解决严重的水污染和内河涌黑臭问题，水污染减排的效果最直观的体现是内河涌水环境的改善，附近居民生活环境质量的提升。

在环常南路辅路与桥沥水的交叉处已建设 1 座分散式污水处理站，将管网内的生活污水每天收集 4000m³，提升到污水处理站，经一体化污水处理设备处理，达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级 A 排放标准，排向下游为河道补水，该污水处理站已正常运行 3 年。

二、项目概况

常平镇桥沥水一体化运维服务项目位于环常南路辅路与桥沥水的交叉处，占地面积约 1560 m²，日处理污水量为 4000m³，污水站污水来自于市政管网，实际水量以运营水量为准。当实际处理水量小于拟定处理水量的 70%时，采购人有权要求运营单位增加取水点。

主要构筑物

序号	名称	规格	数量	备注
1	调节池	容量50m ³	1	半地埋式
2	DC生物滤池	尺寸D3.50m*6.00m 处理能力1000m ³ /d	4	碳钢防腐
3	DN生物滤池	尺寸D3.50m*5.00m 处理能力1000m ³ /d	4	碳钢防腐
4	一体化净水器	尺寸8.00m*2.00m*3.00m 处理能力2000m ³ /d	2	
5	清水池	尺寸D3.50m*3.00m	1	碳钢防腐
6	污泥池	尺寸D3.50m*4.50m	1	碳钢防腐
7	风机房	尺寸6.00m*5.00m*4.00m	1	钢木板房
8	加药箱	尺寸3.20m*1.60m*2.20m	1	
9	污泥脱水间	尺寸：8.00m*5.00m*4.00m	1	钢木板房
10	除臭塔	/	1	

11	污泥存放间	面积为60m ²	1	钢木板房
12	配电间	面积为20m ²	1	钢木板房
13	在线监控系统	面积为20m ²	2	钢木板房
14	药剂存放间	面积为30m ²	1	钢木板房
15	综合办公楼	面积为30m ²	1	钢木板房

三、服务内容

包含但不限于以下内容：污水站内所有设备措施的正常运行、所有设备措施的维修、保养以及更换、运行维护以及配套项目（包括使用药剂、进出水水质监控、电气、供水、污泥处置）、运营情况记录、定期提供纸质档水质监测数据。

污水处理能力为4000m³/天；

污水站内所有设备措施的正常运行工作；

污水站内所有设备措施的维修和保养；

污水站内所有设备措施的老化或无法维修情况下的更换；

污水处理所需的药剂；

污水站产生固废和危废的合法合规处理；

系统进水端和出水端分别安装提供记录瞬时和累积流量功能的在线流量计。

《项目服务内容清单》：

项目服务内容清单						
序号	名称	类别	内容	单位	数量	备注
1	用电	电耗	运行负荷约 150kW	度/天	2939.2	详见用电设备一览表
2	用水	生产用水	按照 3 吨水/天用量计算	吨/天	3	药剂溶解等用水
3	药剂	PAC 药剂	按照 0.1kg/m ³ 水计算	kg/天	400	
		PAM 药剂	按照 0.004kg 水/m ³	kg/天	16	
		碳酸氢钠	按照 0.02kg/水 m ³ 计算	kg/天	80	碱度补充
4	污泥	污泥处置费用	含水率小于 80%委外处置	kg/天	1300	
5	危废	危废处置费用	在线监测房收集委外处置	kg/天	1.37	

6	修理	设备系统维 修维护保养	按 2.5%计,桥沥水一 体化应急处理项目 固定资产原值为 669.74 万元	项	1	依据:《给排水设计手 册》(第三版)第 10 册 技术经济 P350“排水项 目年修理费为固定资产 原值(不含建设期利息) 的 2%~3%”
7	在线 监控 系统	在线监控检 测药剂费	委外运管,每年运 管费 10 万	项	1	委外负责在线监控系统 的运作,校准及药剂补 充,设备维修(但耗材 不包)等
8	环保 专网	在线监控数 值网络传输	每个月 500 元 移 动网络	项	1	
9	水质 监测	水质监测	月度水质检测+排污 许可证环境监测	项	1	详见水质检测一览表
10	消耗 品	滤池火山石 滤料	每年补充 20%,约 22 立方米	项	1	22 方/365 天
		紫外消毒灯 管	每年更换一套	项	1	
		压泥机滤布 更换	每年更换 2 套	项	1	
		消防安全	消防灭火器等	项	1	每年更换一批
		劳保用品	五金工具、手套等劳 保消耗品	项	1	
11	人员	技术负责人	负责总个污水站的 运作	项	1	1 人
		污水处理工	负责完成技术负责 人安排的任务	项	1	操作工 6 人

《用电设备一览表》:

序号	用电设备 名称	数量	实际运行 数量	功率 (kw)	运行时间 (h)	耗电量 (度)	备注
1	管网提升 泵	2	2	7.5	24	360	
2	垃圾渗滤 液提升泵	1	1	4	24	96	
3	集水池提 升泵	2	2	5.5	24	264	/
4	一体化净 水器	2	2	11	24	528	/
5	污泥泵	2	2	2.2	8	35.2	每天排 泥 4h

6	鼓风机	3	2	18.5	24	888	
7	风机房换气扇	1	1	1.5	24	36	/
8	反洗泵	1	1	11	2	22	每天反洗 1h
9	空压机	1	1	7.5	8	60	与压滤机联动
10	压滤机	1	1	4	8	32	每天运行 8h
11	除臭塔	1	1	3	24	72	
12	紫外消毒器	1	1	3	24	72	
13	碱度调节泵	1	1	0.55	24	13.2	
14	PAC 加药泵	2	1	0.55	24	13.2	
15	PAM 加药泵	2	1	0.55	24	13.2	
16	加药机搅拌机	6	6	0.75	24	108	
17	在线检测设备	6	6	0.2	24	28.8	
18	在线检测循环泵	2	2	0.2	24	9.6	每天工作 1h
19	在线监控空调	2	2	1	24	48	
20	办公及照明用电	1	1	20	12	240	12h 以上

《水质检测一览表》：

水质检测一览表			
序号	检测因子	次数 (/年)	备注
一、月度水质检测			
1	悬浮物	12	每个月 1 次检测，每次检测 2 水样（进水口水和出水口水）
2	化学需氧量	12	
3	五日生化需氧量	12	
4	总磷	12	
5	氨氮	12	
6	粪大肠菌群	12	

7	交通	12	
小计			
二、排污许可证环境监测			
1	废气监测		
1.1	臭气浓度	2	上风向 1 个监测点位、下风向 3 个监测点位
1.2	氨（氨气）	2	
1.3	硫化氢	2	
1.4	甲烷	1	1 个监测点位
2	噪声监测		
2.1	厂界噪声	4	东西南北各 1 点位
3	废水监测		
3.1	pH 值	4	污水排放口
3.2	色度	4	
3.3	水温	4	
3.4	悬浮物	4	
3.5	五日生化需氧量	4	
3.6	化学需氧量	4	
3.7	粪大肠杆菌群	4	
3.8	阴离子表面活性剂	4	
3.9	总汞	2	
3.10	烷基汞	2	
3.11	总镉	2	
3.12	总铬	2	
3.13	六价铬	2	
3.14	总砷	2	
3.15	总铅	2	
3.16	总氮	4	
3.17	氨氮	4	
3.18	总磷	4	
3.19	石油类	4	

3.20	动植物油	4	雨水排放口
3.21	流量	4	
3.22	pH 值	4	
3.23	悬浮物	4	
3.24	化学需氧量	4	
3.25	氨氮	4	
4	交通	4	

四、目标要求

(1) 本项目进水水质指标见表1；处理设施出水水质要达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级A排放标准（不考核总氮指标），见下表1 “出水水质（一级A标准）”所列数据。

(2) 水质标准具体如下：

表1设计进、出水水质

单位：mg/L

	BOD ₅	COD	SS	NH ₃ -N	TP
进水水质	120	250	100	35	2.0
出水水质（一级A标准）	≤10	≤50	≤10	≤5（8）	≤0.5

注：当水温≤12℃时，NH₃-N取8mg/L。按实际进水水质为准。

(3) 中标人须每月自行检测，并向业主单位出具第三方检测报告，日常水质检测费用由中标人自行负责。

(4) 项目运营过程中，中标人应保证不得对项目周边环境造成二次污染和生态破坏，产生的各种垃圾及处置方式必须符合环境保护相关要求。

五、考核要求

1、考核指标：氨氮（NH₃-N）、总磷（TP）、化学需氧量（COD）、五日生化需氧量（BOD₅）、悬浮物（SS）；

2、日常监测频次：由中标人自行委托第三方有资质的检测单位进行采样检测，每月检测1次，两个监测点位（污水站进水口和出水口）；并定期自行监测河涌水质情况，完善水质监测台账记录。

3、氨氮、总磷、化学需氧量、五日生化需氧量和悬浮物共5项水体主要指标达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级A排放标准，则该月的处理污水量算入项目运维费中。

六、运营管理制度及措施

1、运营管理制度和措施

(1) 建立完善运营维护台账，定期对整个污水站系统、现场环境进行检查和维护，填报相应的运营维护台账，确保污水站各设备都能正常运行，通过定期检查、定期保养，确保整个污水站正常稳定运行。

(2) 日常关注周边管网及设备运行情况，每日关注水质变化，做好记录台账。

2、水质异常管理

项目运营维护服务期间，当出现进出水异常，影响污水站运行时，中标人应做好记录并采取应急处理措施，主动向采购人汇报异常情况。

3、项目运维过程中，所有人必须遵守安全要求，不得进行任何违章作业。

4、项目运维过程中发生危及安全的事件，中标人应进行抢救，减少人员伤亡和财产损失，防止事故扩大，并保护事故现场，相关责任由中标人负责。

5、劳动保障要求

中标人必须为全体作业员工购买社保或人身意外保险，必须重视安全生产工作，确保服务期内不出安全生产任责任事故。如发生安全生产事故或交通事故，由中标人承担一切责任及损失。

七、★违约承诺

投标人须承诺下列约定，并在投标文件中逐项响应，不得违约。具体如下：

(1) 因中标人原因，未能按规定时间完成有关工作的，每延误一天，采购人每天扣款合同总金额的千分之二；

(2) 如中标人提供的咨询服务文件不符合质量要求，必须在采购人提出要求后7天内无条件修改，其费用由投标人承担；

(3) 若采购人发现中标人派出的服务人员或提供的设备不符合合同要求，中标人应在3天之内按要求派出人员或提供满足投标文件承诺的设备，否则采购人有权终止合同，并保留追究中标人责任及要求赔偿损失的权利；

(4) 运营期间，遵守国家及东莞市关于噪声、空气等环境保护的相关规定，臭气排放标准应达到城镇污水处理厂污染物排放标准（GB 18918—2002）二级标准，噪声控制标准执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB12348-2008。

八、项目移交

1、运营到期后的移交

(1) 在项目运营期届满 2 个月前，根据相关文件要求成立项目移交工作组，移交工作由日常运管责任单位负责牵头，组织评估项目运营期间各项资料及设施设备运行状况等情况后，明确项目移日期、移交程序及移交要求等事项；

(2) 项目运维期届满后，中标人将项目资产按现状移交给采购人或监管单位。

九、其他要求

1、投标人应根据采购要求，在投标文件中提供切实可行的运营维护服务方案。

2、中标人在运维服务过程中必须采取足够的安全措施，确保作业人员的安全，并自行负责相关安全责任。

3、运营维护期间，设备的使用权归属中标人。

4、本项目用户需求为本次采购最低要求，各投标人可以自行优化计划，为本项目设计最优投标方案。

5、本次招标不组织集中踏勘现场和答疑会，如有需要，投标人应自行前往现场进行踏勘以充分理解本项目的要求。在考察过程中，采购人对投标人自行踏勘现场所作的任何判断和决策不承担任何责任。潜在投标人应承担踏勘现场自身所发生的费用。