

山口生活垃圾卫生填埋场渗滤液（含浓缩液）处理站
委托运营服务

采购合同

(项目编号: GLZC2026-G3-990072-GXZY)



项目名称：山口生活垃圾卫生填埋场渗滤液（含浓缩液）处理站委托运营服务

项目编号：GLZC2026-G3-990072-GXZY

甲方： 桂林市环境卫生管理处 （采购人）

乙方：上海同济建设有限公司、鹭滨环保科技（上海）股份有限公司（联合体）（中标供应商）

根据《中华人民共和国政府采购法》、《中华人民共和国政府采购法实施条例》、《中华人民共和国民法典》等法律、法规规定，按照招、投标文件规定条款和中标供应商承诺、甲乙双方签订本采购合同。

第一条 合同标的及合同金额

甲方将山口生活垃圾卫生填埋场渗滤液（含浓缩液）处理站升级改造及日常运营管理全权委托乙方负责。主要包括：

（一）项目需要改造的主要内容必须达到（但不限于）以下方面：

1、供、配电系统更新：中标单位要自行评估现有整个渗滤液处理系统的供电系统、配电系统是否能够满足生产运行的需要，如果不能满足生产运行的需要，则中标方要自行更新改造供、配电系统。

2、生化系统新建、更新：

（1）新建生化反应池一座，池容不小于 1000m³，并配备相应的曝气混合设备，达到 35Nm³/min 的曝气能力；

（2）新建 4 套 MBBR 厌氧系统，每套容积各 100m³，内装改性聚氨酯生物膜载体，装填率不少于 20%。

（3）中标单位要自行评估现有的生化系统，使其达到设计处理能力（800 方米/日），最大处理能力不小于 1000 立方米/日，其中包括（但不限于）池（罐）体、射流曝气器、射流泵、搅拌器、配套的电气设备、仪表、控制等。

3、膜分离系统（800 吨计）改造、更新：

（1）新增 200m³/d 纳滤设备，与原来的 600m³/d 纳滤设备形成 800m³/d 的处理能力；

（2）新增 400m³/d 反渗透设备，与原来的 400m³/d 反渗透形成 800m³/d 的处理能力；

（3）中标单位要自行评估现场原有的膜分离系统的使用现状，确定是否需要自行更新改造、维修等措施，以确保使其达到设计处理能力。

4、维修原有的自控系统、仪表：使其满足系统的自动化需要。

新建、更新要求：（1）原有设备系统新建、更新改造内容由乙方根据招标文件要求和山口生活垃圾填埋渗滤液处理站原有设备设施运行情况自行决定，但必须在原批复的处理工艺基础上进行，不得改变原处理工艺。（2）更新内容在合同期内持续进行（必须确保合同期内整个设施设备正常运行）。

（3）新建内容在合同到期后由中标单位自行处理，更新内容资产所有权在合同到期后归属招标人。

新建、更新时间：新建内容必须在合同签订生效之日起三个月内完成，同时在新建、更新改造期间，乙方要按合同要求保持渗滤液正常处理、达标排放。

(二) 项目运营工作主要内容:

- 1、渗滤液处理站日常的运营管理, 并保证渗滤液、浓缩液处理后出水达标排放;
- 2、渗滤液处理站所有设施设备 (包括浓缩液处理设施设备和环保在线监测设备) 的操作、在线联网、耗材更换、添置、升级改造、维修及日常维护保养;
- 3、渗滤液处理人员的管理;
- 4、水质分析化验、在线监测设备运维;
- 5、垃圾渗滤液处理站的安全环保工作;
- 6、向甲方提供各阶段的工作台账和总结汇报;
- 7、配合各级政府、部门和招标人的督查、检查等工作;
- 8、渗滤液 (含浓缩液) 处理过程中所产生的污泥由乙方负责规范、妥善处置, 并自行承担全部处置费用。乙方必须建设脱水后污泥的贮存场地 (防雨、防污染环境), 其贮存量按时间计要大于 30 天。由于填埋场已经封场, 当条件允许时经双方协商, 含水率小于 60% 的污泥可以进入填埋场填埋, 但甲方只提供场地, 乙方自行负责污泥填埋, 并承担污泥填埋过程 (运输、拆开覆盖、填埋、恢复覆盖等) 所有费用。当日污泥量超过日处理渗滤液原液量的 5% 时, 多出部分须向填埋场交费 (按 150 元/吨计费)。

合同金额:

(一) 处理单价为人民币 (大写) 捌拾壹圆捌角 /立方米 (¥ 81.80 元/立方米)。

(二) 本合同总金额为: 81.80 元/立方米 × 500 立方米 × 365 天 × 3 年 = 44785500.00 元, 最终总金额按实际达标尾水排放量计算 (本合同金额包括完成本项目的人工费、水费、电费、药剂费、设施设备添置升级和维护维修费、膜及滤芯更换材料及工费、检测检验费、浓缩液处理费、排污费、利润及税费等全部费用)。

第二条 服务期限

合同履行期限: 自签订合同之日起运营服务期限为 3 年 (如果采购金额提前使用完毕, 则运营服务期限随即终止)。

第三条 乙方工作区域范围

桂林市山口生活垃圾卫生填埋场内。

第四条 乙方运营期服务要求

- 1、熟悉掌握处理工艺技术, 包括垃圾渗滤液处理技术研究等。
- 2、熟悉工艺流程、主要单体设备的技术参数、电气及自控系统、安全及环保措施、运行效果等。
- 3、结合目前渗滤液处理技术的发展情况和日趋严格的环保排放标准, 对现有的处理技术、设备及设施提出必要的优化配置措施及合理化建议。
- 4、制定完善的渗滤液处理站运营管理方案。
- 5、制定对突发事件的类型分析及相应的应急预案。

- 6、制定处理水量、出水水质达标保证措施方案。
- 7、按投标文件承诺配置技术人员和操作工人，并持证上岗。
- 8、制定设备维护方案（包括设备保养计划、日常维修方案等）。
- 9、制定安全管理方案、劳动保护方案等必要的规章制度。
- 10、有规范的报告系统，如每日规范记录水质、水量、药剂使用等内容；每月工作报告等。
- 11、制定运营期满移交及售后服务计划。

第五条 监督和考核

一、监督考核依据

设计水量及水质

1、设计水量：设计规模为渗滤液 600 立方米/日，浓缩液 200 立方米/日，最大处理能力不小于 1000 立方米/日。处理效率 $\geq 95\%$ （不得回排浓缩液等液体）。

2、设计进水水质（以下水质数据仅供参考，实际水质数据以乙方自行测定为准）：

本项目污水来源主要包含四部分，①山口生活垃圾卫生填埋场封场后产生的垃圾渗滤液约 200-300 立方米/日，其水质指标见表 1；②现有调节池贮存的渗滤液，其水质指标见表 2；③垃圾焚烧产生的高浓度渗滤液，约 300-600 立方米/日，所含污染物的浓度取决于接受垃圾的成分，在设计过程中对其他接受相似成分垃圾的填埋场的有关数据进行分析，根据现有资料，预测这部分的水质见表 3。④飞灰填埋库区产生渗滤液约 50 立方米/日。

表 1 填埋场渗滤液水质表

进水指标	CODCr(mg/l)	BOD5(mg/l)	NH3-N(mg/l)	TN(mg/l)	SS(mg/l)	电导率(ms/cm)	pH
设计最高浓度	7000	1000	3000	3500	1200	21.80	6~9

表 2 调节池贮存渗滤液水质表

进水指标	CODCr(mg/l)	BOD5(mg/l)	NH3-N(mg/l)	TN(mg/l)	SS(mg/l)	电导率(ms/cm)	pH
设计最高浓度	20000	3000	3000	4000	800	30	6~9

表 3 焚烧厂产生渗滤液水质表 单位：mg/L(pH 除外)

进水指标	CODCr(mg/l)	BOD5(mg/l)	NH3-N(mg/l)	TN(mg/l)	SS(mg/l)	电导率(ms/cm)	pH
设计最高浓度	90000	20000	3000	3500	3000	25.80	6~9

3、设计出水水质

根据环评文件要求，出水达到《生活垃圾填埋污染物控制标准》（GB16889-2024）一般地区排放标准（表 4），当出现无法间接排放等特殊情况下渗滤液处理出水水质要达到《生活垃圾卫生填埋场污染控制标准》（GB16889-2024）中表二规定的浓度限值，浓缩液处理后亦达到以上排放要求。主要污染物控制指标如下：（注：若国家出台新的生活垃圾卫生填埋场污染物控制标准或生态部门提出新的排放要求，则按新标准、要求执行。）

(GB16889-2024) 表 4

序号	控制污染物	排放浓度限值	污染物排放监测位置
1	色度 (稀释倍数)	64	渗滤液处理设施排放口
2	化学需氧量 (COD _{Cr}) (mg/L)	500	渗滤液处理设施排放口
3	生化需氧量 (BOD ₅) (mg/L)	350	渗滤液处理设施排放口
4	悬浮物 (mg/L)	400	渗滤液处理设施排放口
5	总氮 (mg/L)	70	渗滤液处理设施排放口
6	氨氮 (mg/L)	45	渗滤液处理设施排放口
7	总磷 (mg/L)	8	渗滤液处理设施排放口
8	总铜 (mg/L)	2	渗滤液处理设施排放口
9	总锌 (mg/L)	5	渗滤液处理设施排放口
10	总汞 (mg/L)	0.001	渗滤液处理设施排放口
11	总镉 (mg/L)	0.01	渗滤液处理设施排放口
12	总铬 (mg/L)	0.1	渗滤液处理设施排放口
13	六价铬 (mg/L)	0.05	渗滤液处理设施排放口
14	总砷 (mg/L)	0.1	渗滤液处理设施排放口
15	总铅 (mg/L)	0.1	渗滤液处理设施排放口
16	总铍 (mg/L)	0.002	渗滤液处理设施排放口
17	总镍 (mg/L)	0.05	渗滤液处理设施排放口

环保在线自动监测系统排放标准 (最终以生态环境局的要求为准)

序号	控制污染物	排放浓度限值	污染物排放监控位置
1	pH	6-9	常规污水处理设施排放口
2	化学需氧量 (COD _{Cr}) (mg/L)	500	常规污水处理设施排放口
3	总氮 (mg/L)	70	常规污水处理设施排放口
4	氨氮 (mg/L)	45	常规污水处理设施排放口
5	总磷 (mg/L)	8	常规污水处理设施排放口

二、监督考核方式: 生态环境等行政部门常规监测、在线自动监测系统监测、甲方抽检。考核内容: 包括实际达标尾水排放量、处理效率、达标频率等。

1、实际达标尾水排放量:

(1) 每月处理垃圾渗滤液 (含浓缩液) 实际达标尾水排放量小于 12000 立方米 (含 12000 立方米), 当月达标尾水排放量全部扣罚 (甲方根据流量计每月考核一次, 经招标人批准的维修、停产、减产, 招标人供应待处理原液水量不足及其他非乙方原因导致的情况仍按中标价付费)。

(2) 因乙方的原因连续二个月, 每月处理垃圾渗滤液达标尾水排放量小于 12000 立方米 (不含

12000 立方米)，甲方可以无条件解除合同，造成的一切损失由乙方负责。（经招标人批准的维修、停产、减产或招标人供应待处理原液水量不足及其他非乙方原因导致的情况仍按中标价付费）。

2、处理效率：根据项目渗滤液原液进水口和尾水排放口安装的计量装置数据计算，当月实际处理效率不低于 95%（处理效率等于达标尾水排放量除以原液进水量）；若低于 95%则视为不合格，当月达标尾水排放量全部扣罚（甲方根据流量计每月考核一次）。

3、达标频率：

(1) 生态环境等行政部门常规监测，发现尾水有超标情况，扣罚当月达标尾水排放量的 5%（如有行政处罚，由乙方自行承担）；经整改后仍有尾水超标情况的，再扣罚当月达标尾水排放量的 10%（如有行政处罚，由乙方自行承担）；经再次整改后仍有尾水超标情况，甲方有权终止合同，由此造成的一切损失和责任由乙方承担（如有行政处罚，由乙方自行承担）。

(2) 在线自动监测系统监测，监测出超标情况并引起监管部门处罚或造成不良影响（如媒体曝光、社会舆情等）的，扣罚当日达标尾水排放量（如有行政处罚，由乙方自行承担）。

(3) 甲方抽检，发现尾水有超标情况，扣罚当月达标尾水排放量的 5%；经整改后仍有尾水超标情况的，再扣罚当月达标尾水排放量的 10%；经再次整改后仍有尾水超标情况，甲方有权终止合同，由此造成的一切损失和责任由乙方承担。

第六条 渗滤液实际达标尾水的计算及确认方式

1、实际达标尾水计量方法

(1) 乙方负责在项目进水口和排放口安装计量装置，并向甲方提供有资质计量部门出具的检测合格报告（定期校核报告，如有）。

(2) 甲方和乙方根据项目排放口安装的计量装置计算渗滤液处理量。“排放口计量装置显示的处理量”减掉“扣罚水量”即为实际达标尾水量，是甲方支付乙方运营服务费的依据。

2、委托运行期间，乙方应于次月 5 日前（法定节假日顺延）将上个月实际渗滤液原液处理量、实际达标尾水排放量等报表上报招标人，招标人 7 个工作日内予以确认。

双方按下列计算方法核实实际达标尾水量，对上个月渗滤液实际达标尾水量予以书面确认。经书面确认的渗滤液实际达标尾水量作为每月计算渗滤液处理费的付费依据。

(1) 乙方月处理实际达标尾水排放量小于 12000 立方米（含 12000 立方米）时不付费（经招标人批准的维修、停产、减产或招标人供应待处理原液水量不足及其他非乙方原因导致的情况仍按中标价付费）；

(2) 乙方月处理实际达标尾水排放量大于 12000 立方米（不含 12000 立方米）小于 15000 立方米（含 15000 立方米）时，按实际达标尾水排放量 \times 中标价 \times 0.8 付费（经招标人批准的维修、停产、减产或招标人供应待处理原液水量不足及其他非乙方原因导致的情况仍按中标价付费）；

(3) 乙方月实际达标尾水排放量超过 15000 立方米，按实际达标尾水排放量 \times 中标价付费；

(4) 保底水量：甲方不提供保底水量。

第七条 渗滤液处理费结算方式

1、**每月渗滤液处理费计算方法**：以中标单价乘以每月双方书面确认的实际达标尾水量进行计费。
即：每月渗滤液处理费 = 中标单价 × 月实际达标尾水量 × 付费系数。

2、**支付周期**：项目委托运行处理费每个月支付一次，凭有效发票办理付款（**财政国库支付中心未能及时支付或者财政资金未能及时到位情况除外，且甲方免责**）。

第八条 对乙方的其他要求

1、乙方必须在合同签订之日起 10 天内成立项目组进场接管，并进行规范化运营且实现出水达标排放，否则采购人有权终止合同，并与排名第二的中标候选人签订合同或者重新通过公开招标方式确定新的委托运营主体。

2、乙方在确保达标排放的基础上为进一步降低运行成本、提高运行质量、提升环境效益而按现有设施和设备所制订的成本优化方案必须符合规范和标准，必须报采购人同意后方可实施，一切优化费用由乙方承担。成本优化方案必须按乙方的投标文件实施，否则视为乙方违约。采购人有权没收全部履约保证金并解除合同，并由乙方承担该行为所产生的一切经济 and 法律责任。

3、由于乙方的原因无法继续承担渗滤液处理系统的运行工作，乙方需提前三个月书面告知采购人，在确保设施设备完好的前提下，协助采购人做好相关移交工作，保障系统正常运行。否则，除没收全部履约保证金并解除合同外，乙方承担由此所产生的一切责任。

4、在委托运营期间，由于乙方的过失而使渗滤液处理系统瘫痪，由此造成的环境污染、设备毁坏等一切损失，由乙方承担一切经济 and 法律责任。

5、乙方应根据调节池中的渗滤液积存量及时调整日处理能力，如因调节池污水满溢造成环境污染，采购人有权解除合同，且由此造成的事故责任和经济损失全部由乙方承担。

6、乙方应自行处理好与项目周边村民关系，并确保处理后的渗滤液尾水达标排放。如因尾水不达标排放而造成环境污染或与周边村民产生矛盾纠纷，所有事故责任和经济损失全部由乙方承担。

7、乙方应协助采购人做好尾水管道的日常维护，控制好污水站尾水排放口增压泵的压力，防止增压泵压力过大导致尾水管道破裂，否则尾水管道破裂的维修费用全部由乙方承担。

8、乙方必须承诺：在合同期内保证资金投入，及时更新、维修设备，确保渗滤液（浓缩液）正常处理，达标排放，绝对不会出现因合同款未能及时支付、或者项目资金未能及时到位等原因而擅自停止履行合同的情况；如果乙方擅自停产超过 3 天，采购人有权终止合同，由此造成的一切损失和责任由乙方全部承担。

第九条 双方约定

1、甲方发现乙方有违规偷排、将污水或将出水稀释后再排放的弄虚作假行为的，扣除当月的全

部运营费用，所造成的污染环境后果由乙方全部承担。

2、乙方必须按照甲方或甲方上级单位相关文件要求操作，如因处理站出现不合格项，所有损失均由乙方承担。

3、乙方在委托运营期间，必须严格按处理站设备操作规程、安全操作规程进行操作，确保达标处理排放，并保证人身安全。如果在合同期内发生安全事故，所有责任全部由乙方承担。

4、乙方必须无条件按甲方生产要求安排工作，及时对垃圾渗滤液处理及尾水排放，并确保达标。

5、委托运营期间处理站的运行日志、监测记录、维修记录、固体废弃物处理台帐、污水排放记录表等必须由乙方详实记录并妥善保管。当合同期满后乙方完整移交给甲方。在委托运营期内，乙方有义务配合甲方做好上级部门的监督检查工作，并提供相关材料。

6、委托运行过程中，乙方要保证甲方设备设施的完好无损。如造成损坏，必须在甲方规定的时间内完成整改，费用由乙方承担。损坏设备需按原有品牌及品质进行更换，采用替代产品应优于原有设备。

7、乙方工作人员必须遵守处理站的各项规章制度，服从甲方管理人员检查和监督，并且要保护好场内的一切公共设施及保持周边环境卫生，违者按甲方规定处罚。

8、如果乙方因故与甲方解除合同，必须提前三个月通知甲方，否则视为违约；甲方因故与乙方解除合同，应提前一个月通知乙方，否则视为违约。

9、乙方必须按要求完善各种操作和安全生产提示标志，按规定配备各种消防安全设施设备。

第十条 服务期满后移交

1、移交内容：完好的渗滤液及浓缩液处理设备、日常运行台帐以及委托运营期内的各类管理章程、运行资料（专有技术、生产技术档案、图纸文件和其它资料）等。移交时系统出水达到排放标准。

2、移交要求：

(1) 合同期满，乙方应无条件向采购人移交设施完备、运行良好的垃圾渗滤液处理系统及所有资料。

(2) 移交时，所有设施设备完好率应达到 100%，系统各工段符合合同规定的安全和环境保护标准，处于良好的正常运营状态，并做好相关交接工作。

(3) 所有技术设施、设备及相关资料的专利及所有权归采购人所有，且采购人有权对所移交资料进行利用而无需向乙方告知或受任何约束；

(4) 移交前乙方需对纳滤膜、反渗透膜装置的易耗品、易损品（主要指各种膜元件、滤芯）进行全部更新。

第十一条 税费

本合同执行中相关的一切税费均乙方负担。

第十二条 不可抗力事件处理

1. 在合同有效期内，乙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。

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. 不可抗力事件延续一百二十天以上，双方应通过友好协商，确定是否继续履行合同。

第十三条 合同争议解决

1. 因服务问题发生争议的，应邀请国家认可的相关机构进行鉴定。服务符合要求的，鉴定费由甲方承担；服务不符合要求的，鉴定费由乙方承担。

2. 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，向甲方所在地人民法院提起诉讼。

3. 诉讼期间，本合同继续履行。

第十四条 合同生效及其它

1. 合同经甲乙双方法定代表人或负责人或自然人或相应的授权代表签字并加盖单位公章后生效。

2. 合同执行中涉及采购资金和采购内容修改或补充的，需经桂林市财政部门审批，并签订书面补充协议报桂林市财政局备案，方可作为主合同不可分割的一部分。

3. 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。

第十五条 合同的变更、终止与转让

1. 甲方和乙方协商一致，可以解除合同。

2. 有下列情况之一，合同方可以解除合同：

因不可抗力致使不能实现合同目的，未受不可抗力影响的一方有权解除合同；

因合同一方违约导致合同不能履行，另一方有权解除合同。但在距合同履行期限届满未足两个月的，即使出现以上情形，乙方也不能单方解除合同。

3. 有权解除合同的一方，应当在违约事实或不可抗力发生之后 10 天内书面通知对方提出解除合同，合同在书面通知到达对方时解除。

4. 除《中华人民共和国政府采购法》第五十条规定的情形外，本合同一经签订，甲乙双方不得擅自变更，中止或终止。

5. 乙方不得擅自转让其应履行的合同义务。


第十六条 签订本合同依据

1. 招标文件；

2. 中标供应商的投标文件；

3. 中标通知书；

本合同甲乙双方签字盖章后生效，一式6份，具有同等法律效力，甲、乙双方各2份。政府采购合同双方自签订之日起1个工作日内将合同原件两份交采购代理机构，采购代理机构将政府采购合同在省级以上人民政府财政部门指定媒体上公告并存档；于合同签订之日起七个工作日内将一份合同原件送监督管理单位备案。

甲方（公章）： 桂林市环境卫生管理处

法定代表人签章：_____

委托代理人：_____

电话：_____0773-2836131_____

开户名称：_____桂林市环境卫生管理处_____

开户银行：_____工商银行桂林信义支行_____

银行账号：_____2103 2062 0926 4000 146_____

日期：_____2026.4.16_____



乙方（公章）： 上海同济建设有限公司、鹭滨
环保科技（上海）股份有限公司（联合体）

法定代表人签章：_____

委托代理人：_____

电话：_____021-65975800_____

开户名称：_____上海同济建设有限公司_____

开户银行：_____中国农业银行上海五角场支行_____

银行账号：_____03326700801042007_____

日期：_____2026.4.16_____



招标文件服务采购需求

本项目第三章《服务采购需求》中所有内容均为实质性要求，投标时，必须响应且不允许有负偏离，否则，投标文件按无效投标处理。

一、项目概述

- 1、项目名称：山口生活垃圾卫生填埋场渗滤液（含浓缩液）处理站委托运营服务
- 2、招标人：桂林市环境卫生管理处
- 3、项目地点：桂林市山口生活垃圾卫生填埋场内
- 4、项目规模：设计规模为渗滤液 600 立方米/日，浓缩液 200 立方米/日，最大处理能力不小于 1000 立方米/日，处理效率 $\geq 95\%$ （不得回排浓缩液等液体）。
- 5、批复的处理工艺：渗滤液处理工艺为“生化+纳滤+反渗透”；浓缩液处理工艺为“高级氧化+MBR膜”。（现有设备升级改造必须在原批复的处理工艺基础上进行，不得改变原批复的处理工艺，否则按投标无效处理）
- 6、委托运营费最高限价：82 元/立方米（此报价应包括完成本项目的人工费、水费、电费、药剂费、设施设备添置升级和更新、更换、维护维修费、膜及滤芯更换材料及工费、检测检验费、浓缩液处理费、排污费、利润、利息及税费等全部费用）。
- 7、项目性质：委托运营服务（负责桂林市山口生活垃圾卫生填埋场、焚烧厂垃圾渗滤液及浓缩液处理工作）。
- 8、运营期限：3 年（如果采购金额提前使用完毕，则运营服务期限随即终止）。
- 9、质量要求：确保渗滤液处理站出水水质平时达到《生活垃圾卫生填埋场污染控制标准》（GB16889-2024）中表四规定的浓度限值，浓缩液处理后亦达到以上排放要求。处理效率 $\geq 95\%$ （不得回排浓缩液等液体）。当出现无法间接排放等特殊情况下出水水质要达到《生活垃圾卫生填埋场污染控制标准》（GB16889-2024）中表二规定的浓度限值，浓缩液处理后亦达到以上排放要求。若国家出台新的生活垃圾卫生填埋场污染物控制标准，则按新标准执行。
- 10、本项目采购预算金额（人民币）：单价 82 元/立方米，每天处理渗滤液（含浓缩液）约 500 立方米，每年按 365 日计算，3 年约 4489.5 万元（以实际尾水达标排放量结算）。

二、项目内容

（一）项目需要改造的主要内容必须达到（但不限于）以下方面：

- 1、供、配电系统更新：中标单位要自行评估现有整个渗滤液处理系统的供电系统、配电系统是否能够满足生产运行的需要，如果不能满足生产运行的需要，则中标方要自行更新改造供、配电系统。
- 2、生化系统新建、更新：
 - （1）新建生化反应池一座，池容不小于 1000m³，并配备相应的曝气混合设备，达到 35Nm³/min 的曝气能力；
 - （2）新建 4 套 MBBR 厌氧系统，每套容积各 100m³，内装改性聚氨酯生物膜载体，装填率不少

于 20%。

(3) 中标单位要自行评估现有的生化系统，使其达到设计处理能力（800 立方米/日），最大处理能力不小于 1000 立方米/日，其中包括（但不限于）池（罐）体、射流曝气器、射流泵、搅拌机、配套的电气设备、仪表、控制等。

3、膜分离系统（800 吨计）改造、更新：

(1) 新增 200m³/d 纳滤设备，与原来的 600m³/d 纳滤设备形成 800m³/d 的处理能力；

(2) 新增 400m³/d 反渗透设备，与原来的 400m³/d 反渗透形成 800m³/d 的处理能力；

(3) 中标单位要自行评估现场原有的膜分离系统的使用现状，确定是否需要自行更新改造、维修等措施，以确保使其达到设计处理能力。

4、维修原有的自控系统、仪表：使其满足系统的自动化需要。

新建、更新要求：（1）原有设备系统新建、更新改造内容由中标人根据招标文件要求和山口生活垃圾填埋渗滤液处理站原有设备设施运行情况自行决定，但必须在原批复的处理工艺基础上进行，不得改变原处理工艺。（2）更新内容在合同期内持续进行（必须确保合同期内整个设施设备正常运行）。（3）新建内容在合同到期后由中标单位自行处理，更新内容资产所有权在合同到期后归属招标人。

新建、更新时间：新建内容必须在合同签订生效之日起三个月内完成，同时在新建、更新改造期间，中标人要按合同要求保持渗滤液正常处理、达标排放。

(二) 项目运营工作主要内容：

1、渗滤液处理站日常的运营管理，并保证渗滤液、浓缩液处理后出水达标排放；

2、渗滤液处理站所有设施设备（包括浓缩液处理设施设备和环保在线监测设备）的操作、在线联网、耗材更换、添置、升级改造、维修及日常维护保养；

3、渗滤液处理人员的管理；

4、水质分析化验、在线监测设备运维；

5、垃圾渗滤液处理站的安全环保工作；

6、向采购人提供各阶段的工作台账和总结汇报；

7、配合各级政府、部门和招标人的督查、检查等工作；

8、渗滤液（含浓缩液）处理过程中所产生的污泥由中标人负责规范、妥善处置，并自行承担全部处置费用。中标人必须建设脱水后污泥的贮存场地（防雨、防污染环境），其贮存量按时间计要大于 30 天。由于填埋场已经封场，当条件允许时经双方协商，含水率小于 60%的污泥可以进入填埋场填埋，但采购人只提供场地，中标人自行负责污泥填埋，并承担污泥填埋过程（运输、拆开覆盖、填埋、恢复覆盖等）所有费用。当日污泥量超过日处理渗滤液原液量的 5%时，多出部分须向填埋场交费（按 150 元/吨计费）。

(三) 设计水量及水质

1、设计水量：设计规模为渗滤液 600 立方米/日，浓缩液 200 立方米/日，最大处理能力不小于 1000

立方米/日。处理效率 $\geq 95\%$ （不得回排浓缩液等液体）。

2、设计进水水质（以下水质数据仅供参考，实际水质数据以乙方自行测定为准）：

本项目污水来源主要包含四部分，①山口生活垃圾卫生填埋场封场后产生的垃圾渗滤液约 200-300 立方米/日，其水质指标见表 1；②现有调节池贮存的渗滤液，其水质指标见表 2；③垃圾焚烧产生的高浓度渗滤液，约 300-600 立方米/日，所含污染物的浓度取决于接受垃圾的成分，在设计过程中对其他接受相似成分垃圾的填埋场的有关数据进行分析，根据现有资料，预测这部分的水质见表 3。④飞灰填埋库区产生渗滤液约 50 立方米/日。

表 1 填埋场渗滤液水质表

进水指标	CODCr(mg/l)	BOD5(mg/l)	NH3-N(mg/l)	TN(mg/l)	SS(mg/l)	电导率(ms/cm)	pH
设计最高浓度	7000	1000	3000	3500	1200	21.80	6~9

表 2 调节池贮存渗滤液水质表

进水指标	CODCr(mg/l)	BOD5(mg/l)	NH3-N(mg/l)	TN(mg/l)	SS(mg/l)	电导率(ms/cm)	pH
设计最高浓度	20000	3000	3000	4000	800	30	6~9

表 3 焚烧厂产生渗滤液水质表 单位: mg/L(pH 除外)

进水指标	CODCr(mg/l)	BOD5(mg/l)	NH3-N(mg/l)	TN(mg/l)	SS(mg/l)	电导率(ms/cm)	pH
设计最高浓度	90000	20000	3000	3500	3000	25.80	6~9

3、设计出水水质

根据环评文件要求，出水达到《生活垃圾填埋污染物控制标准》（GB16889-2024）一般地区排放标准（表 4），当出现无法间接排放等特殊情况下渗滤液处理出水水质要达到《生活垃圾卫生填埋场污染控制标准》（GB16889-2024）中表二规定的浓度限值，浓缩液处理后亦达到以上排放要求。主要污染物控制指标如下：（注：若国家出台新的生活垃圾卫生填埋场污染物控制标准或生态部门提出新的排放要求，则按新标准、要求执行。）（GB16889-2024）表 4

序号	控制污染物	排放浓度限值	污染物排放监测位置
1	色度（稀释倍数）	64	渗滤液处理设施排放口
2	化学需氧量（COD _{Cr} ）（mg/L）	500	渗滤液处理设施排放口
3	生化需氧量（BOD ₅ ）（mg/L）	350	渗滤液处理设施排放口
4	悬浮物（mg/L）	400	渗滤液处理设施排放口
5	总氮（mg/L）	70	渗滤液处理设施排放口
6	氨氮（mg/L）	45	渗滤液处理设施排放口
7	总磷（mg/L）	8	渗滤液处理设施排放口
8	总铜（mg/L）	2	渗滤液处理设施排放口
9	总锌（mg/L）	5	渗滤液处理设施排放口

10	总汞 (mg/L)	0.001	渗滤液处理设施排放口
11	总镉 (mg/L)	0.01	渗滤液处理设施排放口
12	总铬 (mg/L)	0.1	渗滤液处理设施排放口
13	六价铬 (mg/L)	0.05	渗滤液处理设施排放口
14	总砷 (mg/L)	0.1	渗滤液处理设施排放口
15	总铅 (mg/L)	0.1	渗滤液处理设施排放口
16	总铍 (mg/L)	0.002	渗滤液处理设施排放口
17	总镍 (mg/L)	0.05	渗滤液处理设施排放口

环保在线自动监测系统排放标准 (最终以生态环境局的要求为准)

序号	控制污染物	排放浓度限值	污染物排放监控位置
1	pH	6-9	常规污水处理设施排放口
2	化学需氧量 (CODCr) (mg/L)	500	常规污水处理设施排放口
3	总氮 (mg/L)	70	常规污水处理设施排放口
4	氨氮 (mg/L)	45	常规污水处理设施排放口
5	总磷 (mg/L)	8	常规污水处理设施排放口

(四) 监督考核

监督考核方式: 生态环境等行政部门常规监测、在线自动监测系统监测、招标人抽检。考核内容: 包括实际达标尾水排放量、处理效率、达标频率等。

1、实际达标尾水排放量:

(1) 每月处理垃圾渗滤液 (含浓缩液) 实际达标尾水排放量小于 12000 立方米 (含 12000 立方米), 当月达标尾水排放量全部扣罚 (采购人根据流量计每月考核一次, 经招标人批准的维修、停产、减产, 招标人供应待处理原液水量不足及其他非中标人原因导致的情况仍按中标价付费)。

(2) 因中标人的原因连续二个月, 每月处理垃圾渗滤液达标尾水排放量小于 12000 立方米 (不含 12000 立方米), 招标人可以无条件解除合同, 造成的一切损失由中标人负责。(经招标人批准的维修、停产、减产或招标人供应待处理原液水量不足及其他非中标人原因导致的情况仍按中标价付费)。

2、处理效率: 根据项目渗滤液原液进水口和尾水排放口安装的计量装置数据计算, 当月实际处理效率不低于 95% (处理效率等于达标尾水排放量除以原液进水量); 若低于 95% 则视为不合格, 当月达标尾水排放量全部扣罚 (采购人根据流量计每月考核一次)。

3、达标频率:

(1) 生态环境等行政部门常规监测, 发现尾水有超标情况, 扣罚当月达标尾水排放量的 5% (如有行政处罚, 由中标人自行承担); 经整改后仍有尾水超标情况的, 再扣罚当月达标尾水排放量的 10% (如有行政处罚, 由中标人自行承担); 经再次整改后仍有尾水超标情况, 采购人有权终止合同, 由此造成的一切损失和责任由中标人承担 (如有行政处罚, 由中标人自行承担)。

(2) 在线自动监测系统监测，监测出超标情况并引起监管部门处罚或造成不良影响（如媒体曝光、社会舆情等）的，扣罚当日达标尾水排放量（如有行政处罚，由中标人自行承担）。

(3) 招标人抽检，发现尾水有超标情况，扣罚当月达标尾水排放量的 5%；经整改后仍有尾水超标情况的，再扣罚当月达标尾水排放量的 10%；经再次整改后仍有尾水超标情况，采购人有权终止合同，由此造成的一切损失和责任由中标人承担。

(五) 渗滤液实际达标尾水的计算及确认方式

1、实际达标尾水计量方法

(1) 中标人负责在项目进水口和排放口安装计量装置，并向采购人提供有资质计量部门出具的检测合格报告（定期校核报告，如有）。

(2) 采购人和中标人根据项目排放口安装的计量装置计算渗滤液处理量。“排放口计量装置显示的处理量”减掉“扣罚水量”即为实际达标尾水量，是采购人支付中标人运营服务费的依据。

2、委托运行期间，中标人应于次月 5 日前（法定节假日顺延）将上个月实际渗滤液原液处理量、实际达标尾水排放量等报表上报招标人，招标人 7 个工作日内予以确认。

双方按下列计算方法核实实际达标尾水量，对上个月渗滤液实际达标尾水量予以书面确认。经书面确认的渗滤液实际达标尾水量作为每月计算渗滤液处理费的付费依据。

(1) 中标人月处理实际达标尾水排放量小于 12000 立方米（含 12000 立方米）时不付费（经招标人批准的维修、停产、减产或招标人供应待处理原液水量不足及其他非中标人原因导致的情况仍按中标价付费）；

(2) 中标人月处理实际达标尾水排放量大于 12000 立方米（不含 12000 立方米）小于 15000 立方米（含 15000 立方米）时，按实际达标尾水排放量×中标价×0.8 付费（经招标人批准的维修、停产、减产或招标人供应待处理原液水量不足及其他非中标人原因导致的情况仍按中标价付费）；

(3) 中标人月实际达标尾水排放量超过 15000 立方米，按实际达标尾水排放量×中标价付费；

(4) 保底水量：采购人不提供保底水量。

(六) 责任

1、中标人必须在合同签订之日起 10 天内成立项目组进场接管，并进行规范化运营且实现出水达标排放，否则采购人有权终止合同，并与排名第二的中标候选人签订合同或者重新通过公开招标方式确定新的委托运营主体。

2、中标人在确保达标排放的基础上为进一步降低运行成本、提高运行质量、提升环境效益而按现有设施和设备所制订的成本优化方案必须符合规范和标准，必须报采购人同意后方可实施，一切优化费用由中标人承担。成本优化方案必须按中标人的投标文件实施，否则视为中标人违约。采购人有权没收全部履约保证金并解除合同，并由中标人承担该行为所产生的一切经济 and 法律责任。

3、由于中标人的原因无法继续承担渗滤液处理系统的运行工作，中标人需提前三个月书面告知采购人，在确保设施设备完好的前提下，协助采购人做好相关移交工作，保障系统正常运行。否则，除没收全部履约保证金并解除合同外，中标人承担由此所产生的一切责任。

4、在委托运营期间，由于中标人的过失而使渗滤液处理系统瘫痪，由此造成的环境污染、设备毁坏等一切损失，由中标人承担一切经济和法律責任。

5、中标人应根据调节池中的渗滤液积存量及时调整日处理能力，如因调节池污水满溢造成环境污染，采购人有权解除合同，且由此造成的事故責任和经济损失全部由中标人承担。

6、中标人应自行处理好与项目周边村民关系，并确保处理后的渗滤液尾水达标排放。如因尾水不达标排放而造成环境污染或与周边村民产生矛盾糾紛，所有事故責任和经济损失全部由中标人承担。

7、中标人应协助采购人做好尾水管道的日常维护，控制好污水站尾水排放口增压泵的压力，防止增压泵压力过大导致尾水管道破裂，否则尾水管道破裂的维修费用全部由中标人承担。

8、中标人必须承诺：在合同期内保证资金投入，及时更新、维修设备，确保渗滤液（浓缩液）正常处理，达标排放，绝对不会出现因合同款未能及时支付、或者项目资金未能及时到位等原因而擅自停止履行合同的状况；如果中标人擅自停产超过3天，采购人有权终止合同，由此造成的一切损失和責任由中标人全部承担。

(七) 服务期满后移交

1、移交内容：完好的渗滤液及浓缩液处理设备、日常运行台帐以及委托运营期内的各类管理章程、运行资料（专有技术、生产技术档案、图纸文件和其它资料）等。移交时系统出水达到排放标准。

2、移交要求：

(1) 合同期满，中标人应无条件向采购人移交设施完备、运行良好的垃圾渗滤液处理系统及所有资料。

(2) 移交时，所有设施设备完好率应达到100%，系统各工段符合合同规定的安全和环境保护标准，处于良好的正常运营状态，并做好相关交接工作。

(3) 所有技术设施、设备及相关资料的专利及所有权归采购人所有，且采购人有权对所移交资料进行利用而无需向中标人告知或受任何约束；

(4) 移交前中标人需对纳滤膜、反渗透膜装置的易耗品、易损品（主要指各种膜元件、滤芯）进行全部更新。

三、合同履约期限：

自签订合同之日起运营服务期限为3年（如果采购金额提前使用完毕，则运营服务期限随即终止）。

四、付款方式：

1、每月渗滤液处理费计算方法：以中标单价乘以每月双方书面确认的实际达标尾水量进行计费。即：每月渗滤液处理费 = 中标单价 × 月实际达标尾水量 × 付费系数。

2、支付周期：项目委托运行处理费每个月支付一次，凭有效发票办理付款（财政国库支付中心未能及时支付或者财政资金未能及时到位情况除外，且招标人免責）。

特别说明：本项目采用单价报价方式，各投标人必须于第六章投标文件格式的“投标函”中以单价报价方式进行报价，否则作无效投标处理。

1. 投标函

投标函

致：广西卓源工程招标咨询有限公司

根据贵方 山口生活垃圾卫生填埋场渗滤液（含浓缩液）处理站委托运营服务 项目招标文件，项目编号 GLZC2026-G3-990072-GXZY，签字代表 吴孙贇（姓名）经正式授权并代表投标人 上海同济建设有限公司、鹭滨环保科技（上海）股份有限公司（联合体）（投标单位名称），提交投标文件，并做出如下报价：

1、按招标文件完全响应采购需求全部条款和投标报价：

投标单价：人民币（大写）捌拾壹元捌角 /立方米（¥：81.80 元/立方米）。

2、我方承诺已具备招标文件规定的投标人资格条件。

3、我方已详细审核招标文件，包括修改文件（如有的话）和有关附件，将自行承担因对全部招标文件理解不正确或误解而产生的相应后果。

4、本项目投标有效期为投标截止时间之日起 90 天。

5、如我方中标：

（1）我方承诺在收到中标通知书后，在中标通知书规定的期限内与采购人签订政府采购合同。

（2）我方承诺按照招标文件规定递交履约保证金。

（3）我方承诺本投标文件至本项目合同履行完毕止均保持有效，按招标文件及政府采购法律、法规的规定履行合同责任和义务。

与本投标有关的正式通讯地址为（牵头人：上海同济建设有限公司）

地址：上海杨浦中山北二路1121号10楼 邮编：200092 电话、传真：021-65975808、65980885

开户名称：上海同济建设有限公司

开户银行：中国农业银行股份有限公司上海五角场支行 账号：03326700801042007

与本投标有关的正式通讯地址为（联合体成员：鹭滨环保科技（上海）股份有限公司）

地址：上海浦东秀浦路3188弄D1栋501室 邮编：201315 电话、传真：021-58131815、58103700

开户名称：鹭滨环保科技（上海）股份有限公司

开户银行：中国工商银行上海市康桥支行 账号：100170209000047054

投标人名称（加盖CA证书签章，自然人除外）：上海同济建设有限公司、鹭滨环保科技（上海）股份有限公司（联合体）

法定代表人或负责人或自然人或相应的委托代理人签字[或加盖个人CA证书签章]（属自然人的应在签名处加盖大拇指指印或个人CA 签章）：吴孙贇

投标日期：2026年4月7日

联合体协议书

联合体竞标协议书

上海同济建设有限公司（联合体牵头人）、鹭滨环保科技（上海）股份有限公司（联合体成员）自愿组成联合体，共同参加广西卓源工程招标咨询有限公司组织的山口生活垃圾卫生填埋场渗滤液（含浓缩液）处理站委托运营服务（项目编号：GLZC2026-G3-990072-GXZY）公开招标采购，现就联合体竞标事宜订立如下协议：

1. 上海同济建设有限公司（某成员单位名称）为联合体名称牵头人。
2. 联合体牵头人合法代表联合体各成员负责本招标项目投标文件编制和合同谈判活动，并代表联合体提交和接收相关的资料、信息及指示，并处理与之有关的一切事务，负责合同实施阶段的主办、组织和协调工作。
3. 联合体牵头人在本项目中签署和盖章的一切文件和处理的一切事宜，联合体各成员均予以承认。联合体各成员将严格按照招标文件、投标文件和合同的要求全面履行义务，并向采购人承担连带责任。
4. 联合体各成员单位内部的职责分工如下：上海同济建设有限公司（联合体牵头人）负责整体项目的组织协调、工程施工，鹭滨环保科技（上海）股份有限公司（联合体成员）负责运维管理、设备维护、药剂采购等。
5. 本联合体中，鹭滨环保科技（上海）股份有限公司（某成员单位名称）为小型（请填写：中型、小型、微型）企业，其协议合同金额占联合体协议合同总金额的45%。
【如联合体成员中有小型、微型企业的，请填写此条，否则无需填写；如联合体成员中有多个小型、微型企业的，请逐一列出。】

6. 本协议书自签署之日起生效，合同履行完毕后自动失效。

7. 本协议书一式贰份，联合体成员各执壹份。

牵头人名称：上海同济建设有限公司（加盖 CA 证书签章）

法定代表人或其委托代理人：王（签字或加盖个人 CA 证书签章）

成员一名称：鹭滨环保科技（上海）股份有限公司（加盖 CA 证书签章）

法定代表人或其委托代理人：王（签字或加盖个人 CA 证书签章）

日期：2026 年 4 月 7 日

中标通知书

上海同济建设有限公司、鹭滨环保科技（上海）股份有限公司（联合体）：

你方于 2026 年 4 月 7 日 所递交的 山口生活垃圾卫生填埋场渗滤液（含浓缩液）处理站委托运营服务（项目编号：GLZC2026-G3-990072-GXZY） 投标文件已被我方接受，并被确定为中标供应商。

中标金额：人民币（大写）捌拾壹元捌角整/立方米（¥：81.80 元/立方米）。

合同履行期限：自签订合同之日起运营服务期限为 3 年（如果采购金额提前使用完毕，则运营服务期限随即终止）。

请你方在本通知书发出之日起的八个工作日内到 桂林市环境卫生管理处（桂林市秀峰区中隐北路 23 号） 签订合同。

特此通知。

采购单位：桂林市环境卫生管理处

代理机构：广西卓源工程招标咨询有限公司

采购单位联系人：曾工

采购代理机构联系人：阳工、王工

联系电话：0773-2836131

联系电话：0773-2535286

采购代理机构：广西卓源工程招标咨询有限公司（盖章）



法定代表人或委托代理人：妹唐印桥（签字或盖章）



2026 年 4 月 8 日

