巩义市住房和城乡建设管理局生活垃圾处理场渗滤液第三方运行服务(三期)项目采购需求

一、技术要求

（一）项目服务内容及用途

巩义市住房和城乡建设管理局通过公开招标方式选定巩义市住房和城乡建设管理局生活垃圾处理场渗滤液第三方运行服务(三期)项目中标人。由巩义市住房和城乡建设管理局提供日处理进水量不低于130m^3的渗滤液处理系统一套，交给中标第三方负责运行、维护、管理等全部相关工作。按照《生活垃圾卫生填埋处理技术标准》GB/T50869-2013，渗滤液处理相关技术要求进行处理，产水水质达到《生活垃圾填埋场污染控制标准》GB16889-2024表2规定排放限值。

服务期限为3年，内容为渗滤液处理全过程运行服务。服务期间所有费用（包含但不限于水费、电费、药剂费、日常化验费、检测费、人工费、设备维护费、设备维修费、设备更换费（设备明细详见设备清单）、膜更换费、耗材费、办公费等）及责任由中标人负责。本项目处理系统由采购人提供，中标人须负责正常运行、设备运维和保证产水率的膜更换工作，负责渗滤液处理后产生的浓缩液的收集及排放工作。本项目所有日常监测内容在本项目实验室内完成，必要的需在第三方检测的项目由中标人负责。日常检测要求：中标人应自行检测且记录当日进水、出水、工艺环节的必要检测项，并按照采购人要求定期上报给采购人；每月定期检测要求：中标人根据环保要求，委托双方认可且具有检测资质的第三方监测机构进行每月定期检测，其费用由中标方承担。3年渗滤液总处理费不得超过996万元，3年处理渗滤液原液不得低于142350m^3，处理费用为：中标单价×实际处理水量，实际处理水量以核算后进水量为准。渗滤液日处理进水量不得低于130m^3，产水率不得低于70%，实际处理水量按照如下核算：

（1）产水率≥70%时，实际处理水量＝实际进水量。

（2）产水率＜70%时，实际处理水量＝实际进水量-扣除量（实际进水量-实际产水量 / 75%，扣除量计算结果采用进一法向上取整数）

（二） 处理系统简介

1、处理系统简介

巩义市生活垃圾填埋场位于巩义市东部，属于山谷型垃圾处理场，位于巩义市紫荆街道办事处大黄冶村东柏沟，距巩义市中心（老城）约10km。渗滤液处理站设计进水规模为130m^3/d，位于生活垃圾处理场内。

巩义市生活垃圾处理场已于2023年11月简易封场，2020年至2025年间共进行过3次应急处理，采用DTRO工艺，单次最大处理量400吨/天，单次最长时长1年，应急处理产生含硫酸盐浓缩液全部回流填埋区。目前有1套200吨/天DTRO应急设备在运行，时长3年。

渗滤液处理站处理工艺采用“预处理 +水解酸化系统+两级AO+MBR+NF+RO”工艺，其中NF系统回收率≥80%，RO系统的回收率≥75%。

渗滤液处理站于2021年完成升级改造为现有工艺规模，设备已运行5年，部分设备和仪表老化需更换，费用由中标人承担。设备清单见“4.设备清单”。

2、渗滤液进出水水质

2.1、渗滤液进水水质（2026年10月8日抽样检测）

项目	检测值
BOD5	平均：700mg/L
CODcr	平均：4740 mg/L
SS	平均：1500 mg/L
NH3-N	平均：2600 mg/L
pH	6～9
总氮	平均：3500 mg/L

2.2、渗滤液出水标准

渗滤液经处理后产水水质应达到《生活垃圾填埋场污染控制标准》GB16889-2024表2限值标准：

项 目	排放限值
CODcr	100 mg/L
NH3-N	25 mg/L
总氮	40 mg/L
总磷	3 mg/L
BOD5	30 mg/L
SS	30 mg/L
色度（稀释倍数）	40
PH值	6-9
粪大肠菌群数	10000 个/L
总汞	0.001 mg/L
总铜	0.5 mg/L
总锌	1 mg/L
总铍	0.002 mg/L

总镉	0.01 mg/L
总铬	0.1 mg/L
六价铬	0.05 mg/L
总砷	0.1 mg/L
总铅	0.1 mg/L
总镍	0.05 mg/L

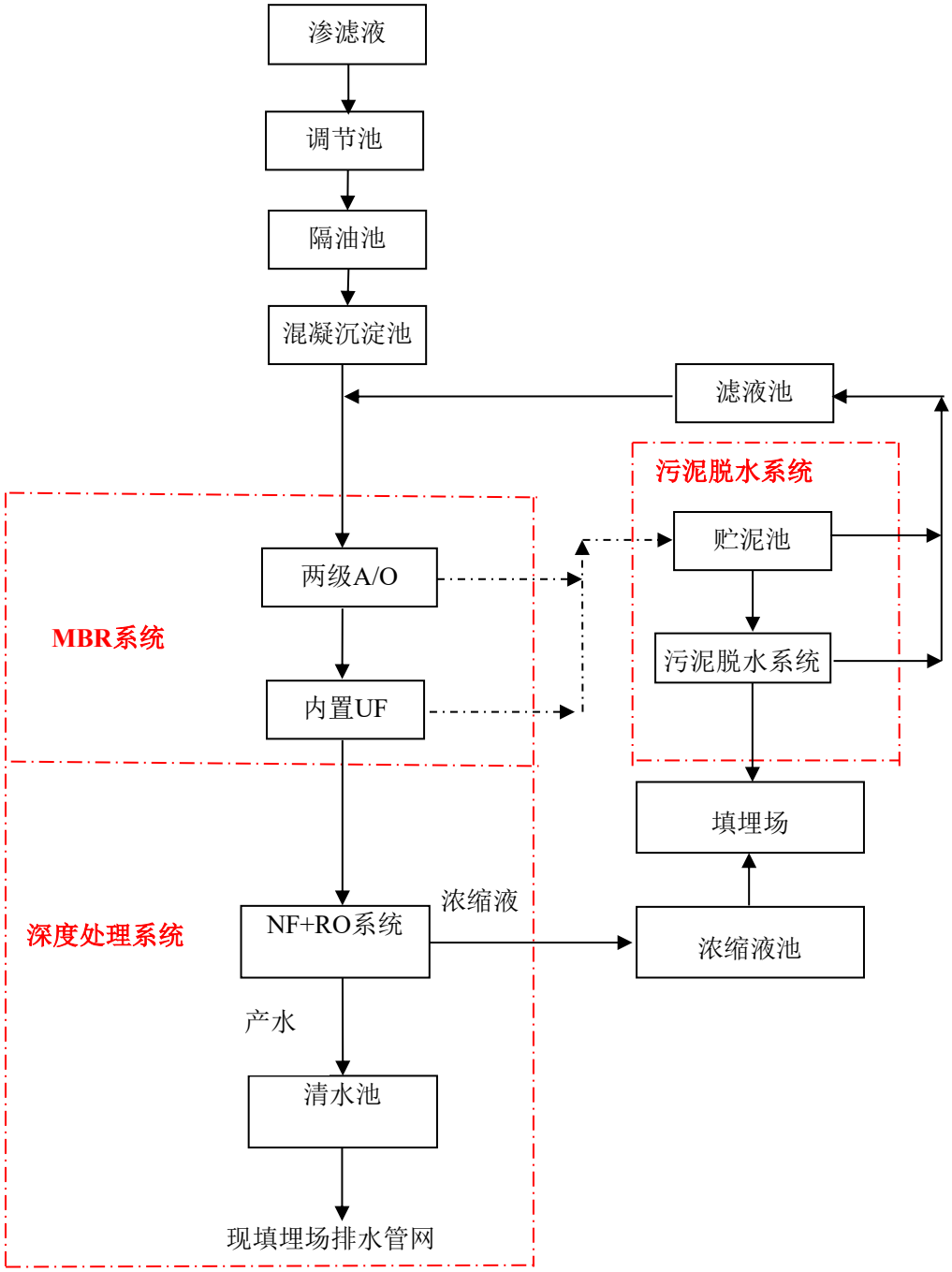
3、渗滤液系统装机容量

渗滤液处理站总装机容量410.4kW，使用容量227.6kW。

4、设备清单（目前运行设备，如有故障须维修或更换）

序号	名称	规格型号	单位	数量	品牌
1	罗茨鼓风机	BK7011-45KW 变频，DN150	套	1	百事德
2	罗茨鼓风机	BK4005-4KW 工频，DN40	套	1	百事德
3	一级AO射流泵	200KQL400-20-30/4	台	1	凯泉
4	二级AO射流泵	65KQL25-20-2.2/2	台	1	凯泉
5	MBR产水池提升泵	50WQ/E20-31-4-Z	台	1	凯泉
6	浓缩液池提升泵	50WQ/E20-42-5.5-Z	台	1	凯泉
7	NF产水池提升泵	50WQ/E20-31-4-Z	台	1	凯泉
8	潜水搅拌器	QJB4/6-400/3-980/S	台	2	蓝领
9	MBR膜	MBR-15-CO-PVDF	平方	1350	
10	NF膜	NF270-400/34i	只	12	陶氏
11	RO膜	BW30FR-400/34i	只	12	陶氏
12	电磁流量计	DN50,四氟衬里，316电极	台	2	
13	液位计	0-10米	台	4	
14	电导率仪	0-50.0 mS/cm	台	2	
15	PH仪	0-14	台	2	

5、工艺流程图



渗滤液处理工艺流程图

（三）项目具体要求

1、具有渗滤液处理相应的专业技术队伍和经营管理经验。

2、日处理进水量为130m³渗滤液处理设备的运行维护。

3、必须按照《生活垃圾卫生填埋处理技术标准》GB/T50869-2013，渗滤液处理相关技术要求进行处理，产水水质达到《生活垃圾填埋场污染控制标准》GB16889-2024表2规定排放限值。

4、随着垃圾渗滤液逐年浓度升高，产水水质达不到排放标准时，应及时更换设备，费用由中标方承担，处理费用不得提高。

（四） 中标企业承诺以下义务：

1、中标人在签订协议后按采购人要求时间正式开始运行服务。

2、必须按照《生活垃圾卫生填埋处理技术标准》GB/T50869-2013，渗滤液处理相关技术要求进行处理，产水水质达到《生活垃圾填埋场污染控制标准》GB16889-2024表2规定排放限值。

3、中标人承诺对垃圾处理场渗滤液处理产水率和水质达标负责，除正常设备检修及维护或其他不可控因素外，渗滤液日处理进水量不得低于130m^3，产水率不得低于70%。

4、招标人负责对运行情况组织考核，环保部门负责对排放进行监管，中标企业须无条件配合。

5、随着垃圾渗滤液逐年浓度升高，产水水质达不到排放标准时，应及时更换设备，费用由中标方承担，处理费用不得提高。

6、本项目服务期内，承包人对其派驻现场所有工作人员的人身安全，以及项目范围内全部设备设施的运行安全、保管维护安全承担全部责任。服务过程中，凡因承包人人员违规操作、设备维护保养不到位、安全管理疏漏等承包人原因引发的安全事故、人身伤害、设备损坏、第三方损失，对应的全部赔偿、处置、法律责任均由中标人独立承担，与招标人无关。如因中标人在服务过程中发生的处理不及时导致渗滤液积存、外溢、渗漏等安全事件，相关职能部门查验出因服务不当造成未达到相关排放标准等所造成的一切法律责任，由中标人全权负责。

7、采购人有权利自行或委托第三方监测机构对投标方日常运行管理进行监督检查，中标人不得以任何借口阻挠正常的监督检测。

（五）编制《运行与维护方案》技术要求：

投标文件中供应商须提供《运行与维护方案》，其内容包含但不限于以下基本内容：运行管理机构及生产组织方法、人员配备及岗位保障方案、项目管理制度体系方案、渗滤液处理工艺方案及重难点解决方案、水质变化及季节气候应对专项方案、设备材料性能管控、日常巡检方案、设备检修维护管理方案、安全保障管理方案、环保管控措施（通风、噪声、废液、废渣处置）、监测检验、预警及应急处置方案、台账管理及项目合理化建议等，保证原有设备完整无损，不得私自拆卸、加装、改装、外运，如需加装改造，必须经招标人同意。

二、商务要求

（一） 服务期限

三年（自本项目进场之日起）

（二） 付款方式

服务费用依据实际处理水量进行结算，一季度为一个结算周期，每次结算上个季度费用。

（三）服务标准

按照《生活垃圾卫生填埋处理技术标准》GB/T50869-2013，渗滤液处理相关技术要求进行处理，产水水质达到《生活垃圾填埋场污染控制标准》GB16889-2024表2规定排放限值。

（四）服务地点

巩义市新兴东路柏沟岭巩义市住房和城乡建设管理局生活垃圾处理场内。

（五）优惠条件及服务承诺：包含增值优惠条件及专项服务承诺。