

# 采购需求

## 一、项目概况

1、项目名称：昌江县污泥无害化处理处置工程运营管理服务项目；

## 二、服务内容

### 2.1 设备主要组成和运行时间

#### 2.1.1 设备主要组成

污泥低温热干化机主要配套设备设施有：污泥烘干机、进料皮带输送机、出料皮带输送机、链条输送机、送风轴流风机、冷却塔电机、皮带平输送机、除臭系统等。其中项目主要设备及构筑物清单如下：

主要设备及构筑物一览表					
序号	名称	单位	数量	尺寸/规格	备注
1	污泥车间	间	1	22.7×18.2×7.0m	
2	地磅房	间	1	3.0×3.0×3.0m	
3	除臭设备基础	项	1	9.0×3.0×0.5m	
4	污泥低温热干化机	套	2	8×3.15×3.25m； 实际装机总功率：150kw； 处理能力：10吨/天	
5	除臭设备	套	1	风量 23000m <sup>3</sup> /h； 装机总功率 22kw	
6	地磅	套	1	N=30t	
7	污泥运输车	辆	1	载重 6.5 吨	
8	污泥运输车	辆	1	载重 10 吨	

#### 2.1.2 生产运行时间

根据设计规模 20t/d ,按两组设备配套 ,每组设备处理规模 10t/d。设备满负荷运行时间为 24h/d。但考虑到近三年项目服务区域产泥量难以达到满负荷运行，所以本方案以日处理污泥量 15t/d 进行估算，

则设备运行时间约 18h/d。

## 2.2 污泥含水率的控制和处置

为了解决污泥终端处置问题，目前昌江污水处理厂与海口市甲子镇蚯蚓养殖场（海南晟延农业投资有限公司）正在协商将污水厂所产生的污泥运输至该蚯蚓养殖场作为蚯蚓养殖试验原材料，且污泥含水率不能低于 40%，从而达到双方共赢的目的。但污泥不作为商品买卖，即污泥供应方不收取供应费，接收方不收取处置费，污泥运输费由污泥供应单位负责。所以本项目干化后的污泥拟运至海口市甲子镇蚯蚓养殖场（也可根据昌江县现有水泥窑焚烧、原料草堆肥处置等实际情况进行其他处置），并结合污泥干化设备调试实际，控制污泥含水率为 40%左右。

## 2.3 运营维护主要内容及范围

运营管理服务的主要内容：负责项目工艺调试、工艺运行、设备的维护保养与管理、厂区环境卫生、安全管理以及其他经同意的经营事项，包含：接收区域范围内各乡镇污水处理厂污泥进行干化处理及运输到终端处置点；合理使用并维护区域内的构筑物、处理工艺设备、设备仪表、绿化照明、道路排水、管理服务设施等其他所有与本项目有关的设施、设备，确保各处理单元及设备设施的正常运行；构筑物、设备设施等防腐、润滑剂其它保养维护；电力控制系统的维护工作；车间、处理单元池体及周边环境卫生的清理；记录各所有处理构筑物和设备的运营数据，并做报告按期报于业主单位。不负责从各乡镇运输收集污泥至干化项目处置点。

运营管理服务的范围：昌江县城（石碌镇）、清洁能源产业园、叉河组团、太坡组团、马荣港、昌化镇、七叉镇、十月田镇、海尾镇、乌烈镇、王下乡等11个区域乡镇污水处理厂（站）生活污水的处理及处置，为实现全县污泥“减量化、稳定化、无害化、资源化”的目标。

## 2.4 项目运行维护管理标准

（1）及时处理每日待处理的污泥，确保污泥含水率符合要求，并按时清运。

（2）确保设备、电气完好情况满足正常生产运行。

（3）对机械设备定期检查保养，保证设备不漏油，正常使用

（4）对电气设备定期检查，确保线路绝缘和漏点保护装置效果良好，不会发生漏电、触电现象。

（5）对土建定期检查，对损坏的墙体或底板进行及时修补，防止漏水。

（6）保证操作人员必须经过培训，能熟练掌握设备的操作。

（7）运行、巡视、维修、保养要有详细的记录。

（8）定期开展安全检查，及时消除安全隐患。

（9）确保项目区域无卫生死角，清洁明净；设备设施面层无明显垃圾及其他杂物；

## 2.5 运营维护年限

委托运营年限：3年。

# 三、运营管理人员配置

## 3.1 组织机构配置

结合本项目工程规模大小及运行管理特点，遵循“保生产、保安全、降成本、提增效”为原则，在确保一线生产满足需求的前提下尽量精减人员，拟配置 1 名污泥脱水操作人员，1 名维修人员和 1 名污泥运输司机，负责日常设备维护维修工作和污泥运输工作等运营管理工作。以下为组织机构图和人员配置表：

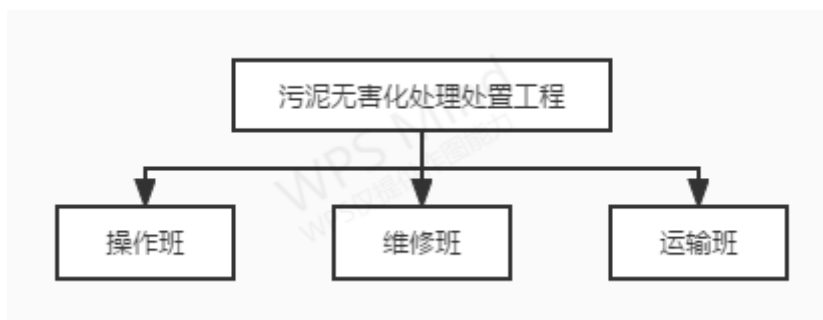


表 1-污泥低温干化处理项目人员配置表

序号	班组	配置人员	备注
1	脱泥操作班	1	脱泥生产操作
2	维修班	1	日常维护维修
3	运输司机	1	负责污泥运输
合计		3	

### 3.2 岗位职责

#### 3.2.1 脱泥操作班岗位职责

1. 贯彻国家、地方行业相关法律法规，做好生产运行工作。
2. 熟悉污泥处理工艺流程、运行参数，掌握有关设备、仪表、管道系统的功能，确保设备设施正常运转。
3. 熟悉设备、电气操作规程，禁止违章操作，确保生产安全。
4. 对待处理污泥及时脱水处理，确保污泥日清处理，保证处理后的污泥符合要求。

5. 做好设备、车间日常卫生，保持明亮整洁。
6. 准时、如实、完整、清晰地做好值班记录，正确反映运行情况。

### **3.2.2 维修班岗位职责**

1. 熟悉污泥处理工艺流程、运行参数，掌握有关设备、仪表、管道系统的功能。
2. 掌握设备、电气操作规程，禁止违章操作，确保维修现场安全。
3. 完成设备维修保养计划，维修物资采购计划，定期开展设备维护保养工作，确保设备正常运行。
4. 做好维修现场卫生工作，及时处理油迹残渣
5. 准时、如实、完整、清晰地做好值班记录，正确反映运行情况。

### **3.2.3 司机岗位职责**

1. 熟悉交通相关规则制度，严格遵守交通法则和单位用车制度。
2. 定期检查车辆水、点、油及其它运行性能，做好车辆日常维护保养，保持车内整洁。
3. 负责办理各种税费的缴纳、车辆年审、业务变更等相关工作。
4. 及时清运水厂所产生的污泥，运输过程防止污泥散落。
5. 不得公车私用，不可酒后驾车，出车前必须检查车辆安全性能，车辆上路要文明驾驶。
6. 做好车辆使用和污泥运输记录。

## **3.3 委托生产运营服务费**

该项目每天预估处理 15 吨（具体以实际污泥日处理量为准）含水率 80%的污泥，其全年总委托运营服务费用为 174.62 万元/年，具

体费用汇总如下：

委托运营费用明细			
序号	费用类别	费用 (万元/年)	备注
一	<b>直接费</b>		
1	人工成本		
2	生产电耗成本		
3	维护维修成本		
4	污泥运输成本		
5	运输车辆保险及养路费		
二	<b>间接费</b>		
6	企业管理费		
三	<b>其它费用</b>		
7	污泥委托检测费		
四	<b>利润</b>		
五	<b>税费</b>		
六	<b>委托运营费用合计</b>		

### 3.4 运营服务费的确定与支付

本项目运营服务费按季度付费，并结合季度考核结果采取“（固定运营费+变动运营费）×考核付费系数”的模式进行核算付费，考核方式见“四、运营监管与考核”。根据《建设项目经济评价方法与参数（第三版）》规定，结合“委托运营费用明细”，本方案中固定运营费和变动运营费如下表：

委托运营费用表			
一、固定运营费明细			
序号	费用类别	费用 (万元/年)	备注
1	人工成本		
2	维护维修成本		

3	运输车辆保险及养路费		
4	企业管理费		(1+2+3) *3%
5	污泥委托检测费		
6	利润		(1+2) *7%
7	税费		(1+2+7) *7%
8	委托运营费用合计		(1+2+3+4+5+6+7+8)
<b>二、变动运营费明细</b>			
序号	费用类别	费用 (万元/年)	备注
1	生产电耗成本		
2	污泥运输成本		
3	企业管理费		(1+2) *3%
4	利润		(2) *7%
5	税费		(2+4) *7%
6	委托运营费用合计		(1+2+3+4+5)
7	处理 1 吨污泥变动运营费单价 (元/吨)		

所以实际运营服务费的计算方式为：[固定运营费 + 变动运营费单价 × 实际待干化处理泥量（即干化处理前含水率80%的污泥量）] × 考核付费系数，并按每季度申请支付（即：[\*万元/年（固定运营费用）÷ 4个季度 + \*元/吨 × 每季度实际待干化处理泥量] × 考核付费系数）。每个季度的考核工作应在本季度内完成，并根据考核结果在下一个季度的第一个15个工作日内完成运营服务费的支付工作。支付的依据以每季度污泥处理处置报表和其他需要提供的资料为凭证。

为了保证本项目运营服务专项资金足额运作，建议政府按估算处理规模 15 吨/天的污泥处理量进行核算每年的委托运营费用（即 174.62 万元）纳入每年的政府财政预算。

### 3.5运营服务费的调整

在运营期内，委托运营费的调整遵循“补偿成本、合理盈利”的原则，综合考虑社会经济发展状况、物价调整、通货膨胀、成本变动、服务范围变化等情况，以及运营考核标准、运营方合理盈利水平等因素，以每三年作为一个调整周期，调整方案由运营方提出，任何一次调价的幅度应能完全覆盖运营方增加的合理成本。

#### **四、运营监管与考核**

为加强污泥无害化处理处置项目运营管理，通过量化考核，全面提高其运行质量和管理水平，确保项目设施设备正常稳定运行，发挥减排效益，促进环境质量的改善，结合实际，编制《污泥无害化处理处置运营管理考核表》并组织开展考核工作，考核结果与运营服务费挂钩。

##### **4.1 考核内容**

考核内容包含：安全制度管理、人员管理、生产运行管理、设备管理、环境卫生管理等。

**考核内容详见附表**

##### **4.2 考核频次**

每季度开展监管考核一次。

##### **4.3 考核分值**

考核分值总分100分，其中分值大于等于90分为“优秀”、分值小于90分并大于等于80分为“良好”；分值小于80分并大于等于70分为“合格”；分值小于70分并大于等于60分为“基本合格”；分值小于60分为“差”。



#### 4.4考核奖罚

- (1) 以每季度的运营服务费作为季度考核结果支付基数；
- (2) 考核分值达“优秀”的，则支付本季度运营服务费的100%。
- (3) 考核分值达“良好”的，则支付本季度运营服务费的90%；
- (4) 考核分值达“合格”的，则支付本季度运营服务费的80%；
- (5) 考核分值达“基本合格”则支付本季度运营服务费的50%；
- (6) 考核分值达“差”，暂停支付运行维护费用，待进行整改后，组织第二次考核，考核得分大于等于60分以上，则支付本季度运营服务费的50%，第二次考核仍为“不合格”，甲方视情况解除本协议。
- (7) 中央环保督察、省级环保督察检查污泥无害化处理处置过程中发现存在重大污染问题时，一票否决，直接解除合同。

## 附件：昌江县污泥无害化处理处置项目运营管理考核细则

被检查单位：\_\_\_\_\_

日期：\_\_\_\_\_

项目	项目内容	评分方法	标准	自评	考核	考核	说明
			分值	得分			
一、安全生产管理(30分)	安全生产制度落实情况	没有安全生产运行制度扣5分；生产运行制度不完整，每缺一项扣0.5分	5				
	安全责任制落实情况	建立并落实安全生产责任制，得5分；没有落实不得分；每缺少落实一项扣0.5分。	5				
	规程上墙	每有一处操作规程未按规定上墙扣1分	3				
	标线、标志、标识	每有一处危险点无安全标线、标志、标识或不清晰扣0.5分	2				
	安全培训教育落实情况	落实年度安全生产教育培训，得3分；未制定年度教育培训计划，不得分；未按年度培训计划，每缺少一项扣0.5分。	3				
	生产安全事故	发生重大伤害、急性中毒、死亡事故、火灾事故、爆炸事故，不得分。	10				
	作业票	特种作业没有作业票，不得分；作业票但填写不完整的，每处扣0.5分	2				
二、人员管理(10分)	关键岗位	配备人员应满足生产需求，员工要熟悉工作原理和操作规程。每有1位员工不熟悉生产流程和操作的扣1分	5				
	新员工培训	入岗、复岗、转岗等上岗前无培训或培训无记录不得分；每缺少一次相应岗前培训扣1分；培训记录无签字扣0.5分；	5				
三、生产运行管理(20分)	运行记录	运行记录齐全，数据准确、填写清楚、无涂改，否则每发现一处扣1分	10				
	生产计量	每车次污泥待处理干化前需过磅计量，计量记录有运输单位及接收单位相关人员签字确认。每缺少1次计量扣2分，记录填写不完善扣1分	10				
四、污泥运输管理(10分)	运输车辆	运输车辆整洁，密闭性和安全性能较好，得5分。每存在一处问题扣0.5分。	5				
	运输管理	车辆备案，污泥过磅系统受监控，得2分，监控不到一次扣0.5分，扣完为止。	2				

	运输安全	运输未发生投诉,得3分,发生道路污染,每次扣0.5分,扣完为止。	3				
五、设备管理(20分)	设备清单	无清单不得分,清单不完整或清单未及时更新扣1分	5				
	设备完好情况	因为设备数量少,单台设备占比高,所有设备完好率为80%以上得满分;完好率比80%每低10个百分点扣1分;完好率低于50%不得分	5				
	设备维护保养计划	没有年度计划扣5分,本季度每缺一个月度计划扣1分,每个月度计划与年度计划不吻合扣0.5分	5				
	维护保养记录	无记录不得分,本季度每有一个月未按计划实施扣1分	5				
六、文明生产管理(10分)	建、构筑物外观	外观整洁、无破损,地面干净,否则每发现一处扣0.5分	3				
	工作场所与生产车间	生产车间等场所不得放置与生产工作无关的杂物,生产工器具摆放有序,照明齐全正常,否则酌情扣分	3				
	厂区道路	应完好,无破损,无积水、积泥和垃圾,否则每发现一处扣0.5分	2				
	绿化环境	厂区绿化、植被应充足合理,视觉感官良好,否则每发现一处扣0.5分	2				
得分情况			100				
检查组(签名):		被检查单位(签名):					