

附件 1:

# 政府采购项目 采购需求确定书

项目名称：海南省文昌市公坡、铺前、文教、锦山、蓬莱、东路  
镇污水处理设施及配套管网工程委托运营项目

采购单位：文昌市水务局

编制单位：海南绿洲济波招标代理有限公司

编制时间：2022 年 10 月

# 编制说明

一、采购单位可以自行组织编制采购需求，也可以委托采购代理机构或者其他第三方机构编制。

二、编制的采购需求应当符合《办法》要求及政府采购的相关规定。

三、斜体字部分属于提醒内容，编制时应删除。

四、对不适用的内容应删除，并调整相应序号。



## 一、需求调查情况

### (一) 是否开展需求调查

本次采购项目为：

1000 万元以上的货物、服务采购项目，3000 万元以上的工程采购项目

涉及公共利益、社会关注度较高的采购项目，包括政府向社会公众提供的公共服务项目等

技术复杂、专业性较强的项目，包括需定制开发的信息化建设项目、采购进口产品的项目等

主管预算单位或者采购人认为需要开展需求调查的其他采购项目

本次采购项目是否展开需求调查：

是

否

不开展需求调查的具体原因：

---

### (二) 需求调查方式

本次需求调查采用了：

咨询

论证

问卷调查

搜集公开电子数据调研

### (三) 需求调查对象

#### 1. 调查对象一

---

2. 调查对象二

---

3. 调查对象三

---

#### (四) 需求调查结果

本项目采购需求调查主要采用和咨询和论证的方式进行调查，即通过聘请第三方咨询机构通过项目以往的运营记录数据，借鉴省内同类型案例的数据及结合相关的政策规定，测算了本项目的运营成本及招标标的，即通过咨询方法进行调查，之后项目又召开专家评审会和征求相关部门进行论证，对项目采购标的和条件和合理性进一步论证。通过咨询和论证的采购调查结果，继而得出本项目的招标标的和选址运营方的方式。具体过程项目项目实施方案。

1. 相关产业发展情况

---

2. 市场供给情况

---

3. 同类采购项目历史成交信息

---

4. 可能涉及的运行维护、升级更新、备品备件、耗材等后续采购情况

---

5. 其他相关情况

---

## 二、需求清单

### (一) 项目概况

1、项目名称：海南省文昌市公坡、铺前、文教、锦山、蓬莱、东路镇污水处理设施及配套管网工程委托运营项目；

2、服务地点：文昌市

3、采购预算：863.89 万/年

4、采购方式：公开招标

5、服务期限：1 年

6、采购需求：本项目委托运营范围为政府出资建设污水处理工程，包括公坡、铺前、文教、锦山、蓬莱、东路等6个镇区9个污水处理厂及其配套管网和设施设备，污水处理规模约5430吨/天，管网约177.2公里，提升泵站14座；委托运营方根据合同约定负责运营维护本项目相关的污水处理设备和配套管网等所有设施设备，为项目范围内居民提供污水处理服务；依据绩效评价结果和中标委托运营费，获得相应的委托运营费。

7、质量要求：符合国家及海南省现行有关规范标准，出水标准满足环评报告和设计要求的。

### (二) 采购项目预（概）算

总 预 算：863.89 万/年

### (三) 采购标的汇总表

包号	序号	标的名称	品目 分类编码	计量 单位	数 量	是否 进口	分包 要求
----	----	------	------------	----------	--------	----------	----------

/	1	海南省文昌市公坡、铺前、文教、锦山、蓬莱、东路镇污水处理设施及配套管网工程委托运营项目	C1099_其他工程咨询管理服务	项	1	否	允许中标（成交）供应商将本项目的非主体、非关键性工作进行分包
---	---	---	------------------	---	---	---	--------------------------------

#### （四）技术商务要求

##### （1）技术要求

本项目委托运营范围为政府出资建设污水处理工程，包括公坡、铺前、文教、锦山、蓬莱、东路等6个建制镇区9个污水处理厂及其配套管网和设施设备，各个镇墟污水处理厂规模、管网长度列示如下：

表 2-1 污水处理规模及管网建设长度统计表

序号	名称	近期处理规模 (吨/d)	管网(m)	泵站(座)
1	公坡镇	250	19439	1
2	水北墟	80	4307	0
3	铺前镇	1500	35674	2
4	文教镇(2座)	600	14560	1
5	锦山镇	2000	47961	4
6	湖山墟	400	12007	0
7	蓬莱镇	300	26282	3
8	东路镇	300	16984	3
合计		5430	177214	14

## (一) 污泥处置

由委托运营机构抽泥及脱水后运至实施机构指定的污泥处置点。在文昌市域内污泥运输费纳入运营成本，超出文昌市域外的污泥运输费用由双方另行协商，污泥处置费用由政府方另行统筹。

## (二) 进出水水质标准

### 1、各镇墟污水处理项目设计进水水质标准

根据项目初设报告，各镇墟污水处理项目设计进水水质如下（具体以排污口论证报告和环评报告批复值为准）：

表 2-2 各镇墟污水处理项目设计进水水质标准(单位：mg/L)

项目	BOD <sub>5</sub>	COD <sub>Cr</sub>	SS	NH <sub>3</sub> -N	TN	T-P	PH
指标	≤140	≤300	≤150	≤35	≤25	≤3.5	7

注：其他未列水质指标参照标准执行。

### 2、各镇墟污水处理项目设计出水水质标准

根据国家及海南省环保部门和《海南省水务厅关于建制镇污水处理工程建设与管理的指导意见》的要求：“污水处理工艺必须具有脱氮除磷功能，出水满足环评要求，应执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级A标准”，同时根据文昌市公坡、文教、锦山、蓬莱、东路镇的尾水排放标准政策和受纳水体实际情况，本项目文昌市公坡、文教、锦山、蓬莱、东路镇出水水质执行一级A排放标准均满足尾水回用和剩余尾水排放。设计的出水水质为

(具体以排污口论证报告和环评报告批复值为准)：

表 2-3 公坡、文教、锦山、蓬莱、东路镇墟污水处理项目  
设计出水水质标准(单位：mg/L)

项目	BOD <sub>5</sub>	COD <sub>Cr</sub>	SS	NH <sub>3</sub> -N	TN	T-P
指标	≤10	≤50	≤10	≤5	≤15	≤0.5

注：其他未列水质指标参照标准执行。

铺前镇因为受纳水体的特殊情况，根据国家及省市环保部门的有关要求，铺前镇出水水质要达到准地表V类水标准(本项目除TN外)，出水水质要求较高，铺前镇设计的设计出水水质为(具体以排污口论证报告和环评报告批复值为准)：

表 2-4 铺前镇污水处理项目设计出水水质标准(单位：mg/L)

指标	COD <sub>Cr</sub> (mg/L)	BOD <sub>5</sub> (mg/L)	SS (mg/L)	总氮 (mg/L)	氨氮 (mg/L)	总磷 (mg/L)	pH值
出水水质	≤40	≤10	/	≤15	≤2.0	≤0.4	6~9

注：其他未列水质指标参照标准执行。

### 三、运营要求

#### (一) 运营维护的基本设施边界

本项目运营维护边界主要系本项目所建成各类设施设备，包括：

- 6个镇墟9个污水处理厂(站)、沉淀池、管网等设施设备；
- 污水处理实时监测设备，含自动取样监测装置、视频监控系統、通信系統等；



- 支持上述设施发挥功能的必要的电气设备、水机设备。

## （二）运营维护工作制度

本项目招标采购时，要求投标运营方应在技术方案中提出整体运营维护方案。

项目合同签署后，由水务局会同相关部门与运营方共同制定项目运营维护工作制度，明确运营维护工作内容和要求，并纳入项目合同附件。

## （三）设施设备日常维护和管网养护工作内容

设施设备日常维护：参考《城镇污水处理厂运行、维护及安全技术规程》（CJJ60-2011）的技术规定，污水处理厂设施设备日常维护内容如下：

（1）污水处理厂区内设施、设备的使用与维护保养应按照设施、设备的操作规程和维修保养规定执行。

（2）粗、细格栅机、污水泵、污泥输送泵、除砂设备、刮（吸）泥（砂）机、鼓风机、回流泵、剩余污泥泵、水下搅拌器、曝气设备、污泥浓缩设备、污泥脱水设备等设备的检查、保养、润滑等维护。

（3）变压器、高低压控制柜和输电线路及其辅助设备器材等电气设备的检查和检测，保持其性能完好。

（4）自控设备包括中控室、各子站及信号采集传输系统的日常维修。

（5）对各种流量计、污泥浓度计、液位计、介面计、pH

计、DO 仪、氧化还原、电位仪、压力测定仪表、在线 COD 仪等在线检测设备进行检查和校验定期进行。

管网养护：参照《城镇市政设施养护维修工程投资估算指标》文件中规定管网养护工作内容如下。

#### (1) 雨水（包括合流）管道

管道有害气体检测，通风，沟道疏通，清捞洗刷检查井、进水口、调换检查井及进水口盖座，修理检查井及进水口，中、小型管道局部翻修，开挖路面恢复，潮、闸门保养，检查井及进水口内下药，污泥、弃渣外运。

#### (2) 污水管道

管道有害气体检测，通风，沟道疏通，清捞洗刷检查井、调换检查井盖座，修理检查井，中、小型管道局部翻修，开挖路面恢复，检查井内下药，污泥、弃渣外运。

#### (3) 排水暗沟

管道有害气体检测，通风，沟道疏通，清捞洗刷检查井、进水口、调换检查井及进水口盖座，修理检查井及进水口，沟道局部翻修，开挖路面恢复，检查井及进水口内下药，污泥、弃渣外运。

#### (4) 管涵出口

清理出口，修理八字墙，翻修出口基础，护坡。

#### (5) 泵站

管道清洗、除锈、油漆，水池清淤、外运，水泵中小维

修，电力线路维修、更换，泵房清洗、保洁、维修，设施、设备定期检测、检验。

#### （四）日常化验检测

运营方应建立健全项目检测和检验制度，按照国家或行业规定的检测项目、检测频率和有关标准、方法定期检测污水处理厂等设施的进水水质、出水水质等内容，做好各项检测分析资料和水质报表的汇总、归档工作。

#### （五）进水水质超标和水量超设计规模的处置

（1）进水主要水质指标超过本方案规定的进水水质标准 15%以内（含 15%），则视此种超标在污水处理厂（站）正常处理能力范围之内，运营方有义务保证出水水质符合本合同中规定的出水水质标准。进水主要水质指标超过本方案规定的进水水质标准 15%，运营方应立即将该等进水水质情况通知水务局及环保部门，并启动应急预案，按应急预案的要求进行处理。水务局应免除运营方因此而引起的出水超标的违约金。

（2）污水进水水量超出设计能力 15%（含）之内时，运营方应按照谨慎运营惯例尽量保证出水水质符合本合同规定的出水水质标准。当出现污水进水超出设计能力的 15%以上时，运营方应即刻将此等情况通知水务局和环保部门，并启动应急预案。水务局不追究运营方因此而导致的出水水质超标责任。

## （六）运营范围变化

（1）合作期内，本项目服务范围内其他存量或者未来新建的污水处理设施设备，在符合法律法规要求的原则下，由运营方负责运维，相关费用双方另行协商确定。

（2）合作期内，因政府行政管理或规划原因，项目运营范围和内容发生变化，由双方协商核增（减）委托运营费，如对运营方造成损害的，应适当赔偿运营方损失。

（3）在委托运营期内，若因文昌市政府出于融资需求、引入社会资本投资、申请国家专项债等原因，需要收回资产管理权而提前终止委托运营合作，运营方应无条件同意，并积极配合政府方做好项目资产移交工作以及移交期间的运营工作，政府方赔偿运营方合理的直接损失。

## 四、项目绩效评价办法及付费机制

为了督促运营方项目管理工作规范化、制度化，切实提高污水处理设施设备及配套管网维护质量和管理水平，确保设施完好和正常运行，提升文昌市市政设施综合服务功能，促进城乡经济社会发展，根据海南省污水处理设施运行监督管理办法要求，结合项目实际，制定本项目考核办法。

本考核办法适用于本项目工程委托运营考核，由项目实施机构拟定，并拥有最终解释权和修订权。原则上每季度进行一次考核，多次考核时，该季度考核分数取值各考核结果平均分。

绩效评价采取随机抽检方式进行，由实施机构组织相关部门或委托第三方机构进行，如果委托第三方机构考核，相关费用由实施机构承担。

#### 1、考核范围

海南省文昌市公坡、铺前、文教、锦山、蓬莱、东路镇污水处理设施及配套管网工程委托运营项目涉及的设备维护管理、生产运行管理、安全生产、公众评价等要素考核。

#### 2、考核主体

由实施机构组织相关部门或委托第三方机构进行考核。

#### 3、缺陷整改

实施机构在考核过程中，如发现缺陷，则需在 24 小时内以书面形式通知运营方。运营方在接到书面通知后，应在合理的时间内修复缺陷或进行整改。否则实施机构可以自行组织整改，费用从维护移交保函兑取或者从应付给运营方的委托运营费中扣除。

#### 4、付费影响

绩效评价系数  $\beta$  根据项目绩效评价分数得出，将直接影响委托运营费的支付。即：

实际支付季度委托运营费=季度委托运营费基数\*绩效评价系数  $\beta$  -当季度违约处罚金额

(1) 当 100 分  $\geq$  季度考核得分值  $\geq$  90 分，绩效评价系数  $\beta$  为 100%；

(2) 当 90 分 > 季度考核得分值  $\geq 70$  分，季度考核得分每比 90 少 1 分，绩效评价系数  $\beta$  减少 1%，即：

绩效评价系数  $\beta = 100\% - (90 - \text{季度考核得分}) \times 1\%$ ；

(3) 当 70 分 > 季度考核得分值  $\geq 60$  分，季度考核得分每比 70 少 1 分，绩效评价系数  $\beta$  减少 2%，即：

绩效评价系数  $\beta = 80\% - (70 - \text{季度考核得分}) \times 2\%$ ；

(4) 当 60 分 > 季度考核得分值，暂停支付委托运营费，待运营方进行改善后，组织第二次考核，考核通过绩效评价系数  $\beta$  取值 60%，第二次考核不通过则不支付当季度运营费；

若未来项目运营期内，运营方连续两次得分低于 60 分，则直接视为运营方违约，水务局有权按照合同条款提前终止协议。

## (2) 商务要求

1、服务期限：1 年

2、质量要求：符合国家及海南省现行有关规范标准，出水标准满足环评报告和设计的要求。

3、验收：按照相关法律法规及行业标准进行验收。