

政府采购合同范本 (服务类)

项目名称： 2025年海南省文昌市公坡、铺前、文教、锦山、蓬莱、
东路、会文、抱罗、龙楼镇污水处理设施及配套管网运营管理项目

项目编号： [HNJL]20250600001[GK]



甲方：文昌市水务局



乙方：文昌市水务有限公司

日期： 2025.7.7

委托运营合同

甲方：文昌市水务局

乙方：文昌市水务有限公司

甲乙双方根据 2025 年 7 月 3 日 2025年海南省文昌市公坡、铺前、文教、锦山、蓬莱、东路、会文、抱罗、龙楼镇污水处理设施及配套管网运营管理项目（项目名称）（项目编号：[HNJL]20250600001[GK]）公开招标采购结果及采购文件的要求，经协商一致，达成以下意见。

一、项目概况

（一）项目运营管理范围

本项目委托运营范围为政府投资已建设完成的污水处理厂及污水配套管网，具体内容为文昌市11个镇墟共 12 座污水处理厂分别是：锦山厂、铺前厂、湖山厂、公坡厂、东路厂、水北厂、蓬莱厂、文教北厂、文教南厂、抱罗厂、会文厂、龙楼厂污水处理设施及其配套管网和设施设备。水厂设计日处理规模合计1.178万 m³/d（其中蓬莱厂应急一体化设施0.015万 m³/d），配套建设的污水收集管网长度合计约252.938km，配套建设的污水提升泵站合计23 座（其中龙楼镇1座提升泵站新建中）。各个镇墟污水处理厂规模、管网长度列示如下：

表 1-1 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	1

3	铺前镇	1500	35674	2
4	文教镇(2座)	600	14560	1
5	锦山镇	2000	47961	5
6	湖山墟	400	12007	0
7	蓬莱镇	300+150	26282	3
8	东路镇	300	16984	3
9	会文镇	800	43242	3
10	抱罗镇	400	20962	2
11	龙楼镇	5000	11520	2
合计		11780	252938	23

(二) 污泥处置

由运营单位抽泥及脱水后运至指定的污泥处置点。在文昌市域内污泥运输费纳入运营成本。

(三) 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

根据项目设计文件，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 1-2 各镇墟污水处理项目设计进水水质标准(单位: mg/L)

厂名(指标)	BOD ₅	COD _{Cr}	SS	NH ₃ -N	TN	TP
公坡镇污水处理厂	≤140	≤300	≤150	≤35	≤40	≤4
公坡镇水北墟污水处理厂	≤140	≤300	≤150	≤35	≤40	≤4
铺前镇污水处理厂	≤140	≤300	≤150	≤35	≤40	≤4
文教镇污水处理厂(2座)	≤140	≤300	≤150	≤35	≤40	≤4
锦山镇污水处理厂	≤140	≤300	≤150	≤35	≤40	≤4

湖山墟污水处理厂	≤140	≤300	≤150	≤35	≤40	≤4
蓬莱镇污水处理厂	≤160	≤300	≤220	≤30	≤40	≤4
东路镇污水处理厂	≤140	≤300	≤150	≤35	≤40	≤4
会文镇污水处理厂	≤150	≤300	≤200	≤25	≤30	≤4
抱罗镇污水处理厂	≤150	≤300	≤200	≤25	≤30	≤4
龙楼镇污水处理厂	≤125	≤250	≤200	≤30	≤35	≤5

2. 污水处理设计出水水质标准

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”。各镇墟污水处理设计的出水水质为（具体以排污口论证报告和环评报告批复值为准）：

表 1-3 各镇墟污水处理项目设计出水水质标准(单位：mg/L)

厂名（指 标）	BOD ₅	COD _{cr}	SS	NH ₃ -N	TN	TP
公坡镇污水处理厂	≤10	≤50	≤10	≤5	≤15	≤0.5
公坡镇水北墟污水处理厂	≤10	≤50	≤10	≤5	≤15	≤0.5
铺前镇污水处理厂	≤10	≤40	/	≤2	≤15	≤0.4
文教镇污水处理厂 (2 座)	≤10	≤50	≤10	≤5	≤15	≤0.5

锦山镇污水处理厂	≤10	≤50	≤10	≤5	≤15	≤0.5
湖山墟污水处理厂	≤10	≤50	≤10	≤5	≤15	≤0.5
蓬莱镇污水处理厂	≤10	≤50	≤10	≤5	≤15	≤0.5
东路镇污水处理厂	≤10	≤50	≤10	≤5	≤15	≤0.5
会文镇污水处理厂	≤10	≤50	≤10	≤5	≤15	≤0.5
抱罗镇污水处理厂	≤10	≤50	≤10	≤5	≤15	≤0.5
龙楼镇污水处理厂	≤10	≤50	≤10	≤5	≤15	≤0.5

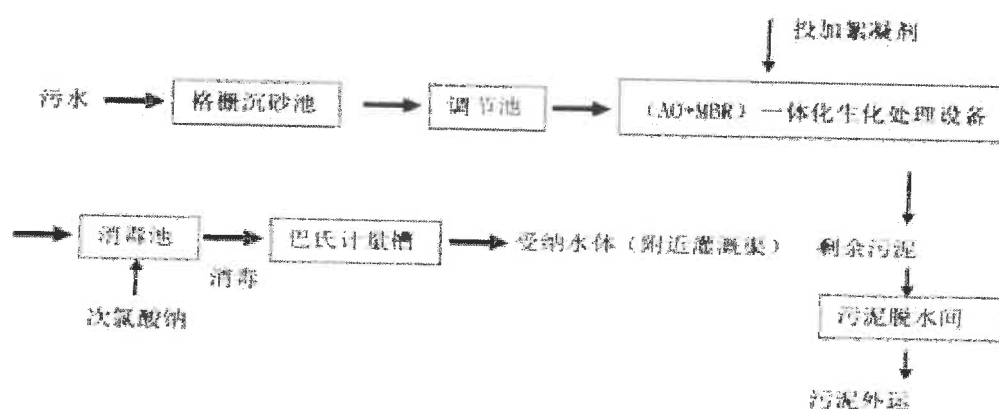
注：1. 其他未列水质指标参照标准执行。

2. 在运营期如因环评及排污口要求更改出水指标，应按更改后的出水指标执行。

（四）处理工艺

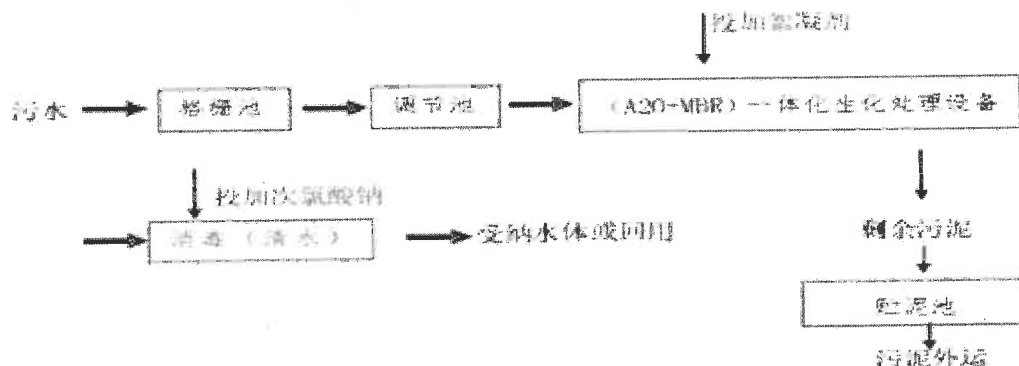
根据文昌市公坡、铺前、文教、锦山、蓬莱、东路、会文、抱罗、龙楼镇污水处理设施及配套管网工程设计资料，各镇污水处理厂（站）的污水处理工艺如下：

1. 锦山镇污水处理厂工艺采用格栅+调节池+（AO+MBR膜）一体化污水处理设备+消毒。工艺流程图如下：



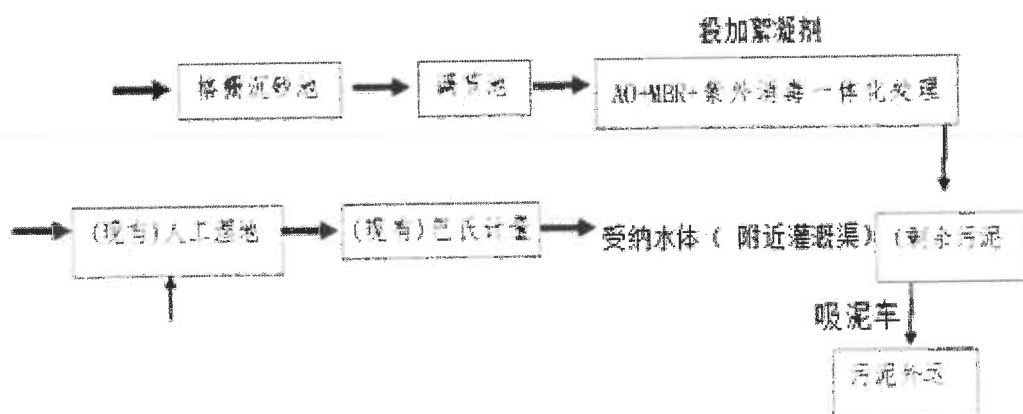
锦山镇污水处理厂工艺图

2. 铺前镇处理厂工艺采用格栅+调节池+（A2/O+MBR膜）一体化污水处理设备+消毒。工艺流程图如下：



铺前镇污水处理厂工艺图

3. 公坡镇、蓬莱镇、文教镇、东路镇、水北墟、湖山墟处理厂工艺推荐采用格栅+调节池+（A0+MBR 膜）一体化污水处理设备+消毒+现有人工湿地。工艺流程图如下：

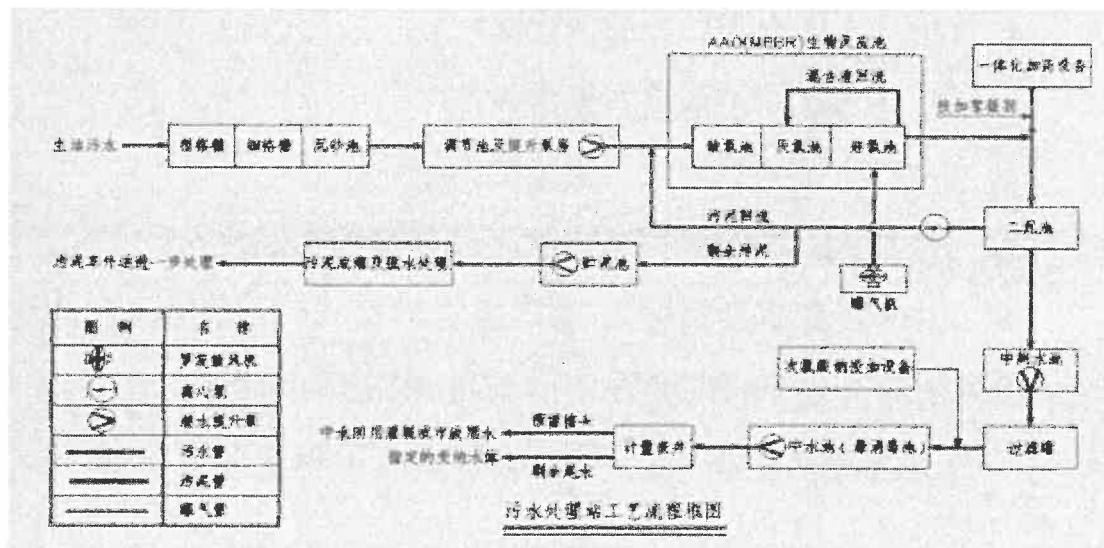


公坡镇、蓬莱镇、文教镇、东路镇、水北墟、湖山墟处理厂工艺图

4. 会文、抱罗镇处理厂工艺采用预处理+A/A/O的生物处理技术，并以混凝过滤强化处理效果，最后经消毒后使出水满足《城

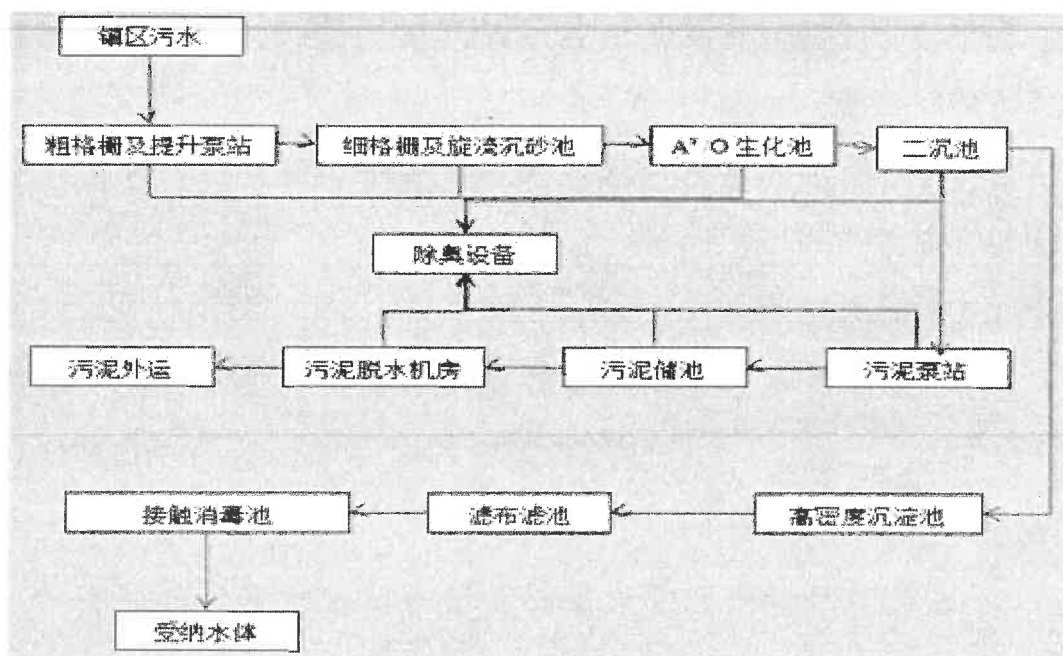
镇污水处理厂污染物排放标准（GB18918-2002）一级A排放标准。

工艺流程图如下:



会文、抱罗镇处理厂工艺图

5. 龙楼镇污水处理厂工艺采用流程为：粗格栅-进水泵房-细格栅-旋流沉砂池-A²/O池-二沉池-高密度沉淀池-滤布滤池-消毒渠-排放。工艺流程图如下：



龙楼镇污水处理厂工艺图

二、项目编制依据

（一）国家层面

1. 《中华人民共和国环境保护法》；
2. 《中华人民共和国水污染防治法》；
3. 《中华人民共和国大气污染防治法》；
4. 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》；
5. 住房和城乡建设部等 5 部门联合印发《关于加强城市生活污水管网建设和运行维护的通知》（建城〔2024〕18 号）；
6. 国家发展改革委 住房和城乡建设部关于印发《“十四五”城镇污水处理及资源化利用发展规划》的通知（发改环资〔2021〕827号）；
7. 《中共中央国务院关于加快推进生态文明建设的意见》（中发〔2015〕12号）；
8. 《国务院关于印发水污染防治行动计划的通知》（国发〔2015〕17号）；
9. 2024年4月 8日对外发布修订后的《基础设施和公用事业特许经营管理办法》；
10. 《财政部关于规范政府和社会资本合作合同管理工作的通知》（财金〔2014〕156号）。

（二）地方层面

1. 海南省水务厅海南省发展和改革委员会关于印发《海南省“十四五”城镇污水处理及资源化利用发展规划的通知》（琼水城水〔2021〕285 号）；
2. 《海南省城镇供排水设施及城市排水防涝设施建设“十四五”规划》；

3. 《海南省水污染防治行动计划实施方案》（琼府〔2015〕111号）；
4. 《海南省“六水共治”实施方案（2023—2026年）》；
5. 海南省水务厅 海南省发展和改革委员会 海南省住房和城乡建设厅关于印发《海南省乡镇污水处理设施建设指导意见（试行）》的通知（琼水城水〔2018〕179号）；
6. 《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》；
7. 中共海南省委海南省人民政府关于印发《海南省全面加强生态环境保护坚决打好污染防治攻坚战行动方案》的通知（琼发〔2019〕6号）；
8. 《海南省人民政府办公厅关于印发海南省城镇污水处理厂运行监督管理办法的通知》（琼府办〔2014〕55号）；
9. 《海南省水务厅关于转发住房城乡建设部〈城镇污水处理工作考核暂行办法〉的通知》（琼水城水〔2017〕384号）；
10. 《海南省人民政府办公厅关于进一步推进我省城镇污水处理厂污泥处理处置工作的意见》（琼府办〔2015〕161号）。

（三）有关资料和规范

1. 《城镇污水处理厂运行、维护及安全技术规程》（CJJ 60-2011）；
2. 各镇墟污水处理设施及配套管网工程初步设计；
3. 各镇墟污水处理设施及配套管网工程竣工验收报告。

三、项目背景及必要性

（一）运营管理背景

1. 国家发展改革委 住房城乡建设部印发《“十四五”城

镇污水处理及资源化利用发展规划》

主要目标：

——到 2025 年，基本消除城市建成区生活污水直排口和收集处理设施空白区，全国城市生活污水集中收集率力争达到 70% 以上；城市和县城污水处理能力基本满足经济社会发展需要，县城污水处理率达到95%以上；水环境敏感地区污水处理基本达到一级 A 排放标准；全国地级及以上缺水城市再生水利用率达到 25%以上，京津冀地区达到 35%以上，黄河流域中下游地级及以上缺水城市力争达到 30%；城市和县城污泥无害化、资源化利用水平进一步提升，城市污泥无害化处置率达到90%以上；长江经济带、黄河流域、京津冀地区建制镇污水收集处理能力、污泥无害化处置水平明显提升。

——到 2035 年，城市生活污水收集管网基本全覆盖，城镇污水处理能力全覆盖，全面实现污泥无害化处置，污水污泥资源化利用水平显著提升，城镇污水得到安全高效处理，全民共享绿色、生态、安全的城镇水生态环境。

强化运行维护：

健全考核激励机制：将城市生活污水集中收集及再生水利用目标任务纳入本地相关规划，落实责任主体，强化监督考核。构建以污染物削减绩效为导向的考核体系，政府与企业签订项目协议时，要将污水处理厂进水污染物浓度、污染物削减量和污泥无害化处置率等核心指标纳入考核范围，开展工程建设与运营效果联动考核。把运营能力和水平作为重要指标，纳入项目建设运营企业遴选标准。

推行专业化运行维护：城市人民政府作为城镇排水和污水

处理设施建设管养实施主体，推进无主市政管段或设施确权和权属移交。建立立足本地、人员稳定的专业化队伍，建立常态化建设管养机制，严格按照相关标准定额实施运行维护。推广实施供排水一体化，“厂—网—河（湖）”一体化专业化运行维护，保障污水收集处理设施的系统性和完整性。鼓励居住社区将内部管网养护工作委托市政排水管网运行维护单位实施，建立政府和居民共担的费用保障机制。加强人才培养，提高专业技能水平，确保设施安全稳定运行。推广区域内不同盈利水平的项目打包建设运营。鼓励中央企业履行社会责任，发挥专业化规模化建设运营优势。

推进信息系统建设：以地方人民政府为实施主体，依法建立城镇污水处理设施地理信息系统并定期更新，或依托现有平台完善相关功能，实现城镇污水设施信息化、账册化管理。推行排水户、干支管网、泵站、污水处理厂、河湖水体数据智能化联动和动态更新，开展常态化监测评估，保障设施稳定运行。

2. 《海南省人民政府办公厅关于进一步加强城镇污水处理工作的通知》（琼府办[2014]12号）文件强调：全面提高城镇污水处理设施建设和运营管理水平，促进海南省城镇污水处理事业健康发展，确保水环境安全和人民群众身体健康，完成我省主要污染物减排任务，需着重三项工作：高度重视镇墟污水处理工作；加快推进污水处理设施建设；切实强化污水处理运营管理。

同时，针对切实强化污水处理运营管理，文件提出六项具体要求：加快理顺委托运营管理机制；着力强化对污水处理厂运营监管；限期完成污水处理厂设备整改；加强自动在线监控系统建设与管理；抓紧建立管网养护机制；继续抓好污水处理费的调价

和征收工作。

（二）项目运作模式

1. 委托运营模式

委托运营,是指政府将存量公共资产的运营维护职责委托给运营单位,政府保留资产所有权,只向运营单位支付委托运营费。

2. 委托运营模式运作的可行性

《海南省人民政府办公厅关于印发海南省城镇污水处理厂运行监督管理办法的通知》（琼府办〔2014〕55号）第五条提到“推行污水处理特许经营和委托运营制度”，“应通过招标投标、委托等方式选择污水处理厂运营单位”；《海南省城镇污水处理设施建设“十三五”规划》中提到“充分发挥投融资平台作用，积极推进市场化建设运营。海南污水处理设施的运行管理体制主要有市县国有企业自主运营、企业自主运营、BOT 特许经营、委托运营等 4 种管理体制。”委托运营的新模式代表了污水处理行业发展的新方向，对行业的健康发展起着重要的引导作用，也切实符合海南省现今镇污水处理的设施设备运行维护需求，所以获得了海南省人民政府，以及水务厅、生态环境厅等行业主管部门一致推广。在如今全球经济增长缓慢的情况下，投资企业对于资金需求较大的 BOT、TOT 等项目越来越谨慎。相比之下，资金需求较小，重在运营环节竞争的委托运营模式更受青睐。

通过打包委托运营，不仅解决了污水处理工程运营管理方面技术不足的问题，同时也整合了资源，使国有资产充分发挥其对水资源保护、环境治理的功效。

3. 委托运营模式的优势

随着污水处理行业的重心从建设投资逐步过渡至运营服务，委托运营模式自 2009 年开始于污水处理实践中得到迅速发展，诸多省市都已积极进行委托运营模式的研究、实践与深化。该模式得以在业界获得青睐主要可归功于以下几点优势：

第一，最大化利用社会运营资源，提升项目整体效益。委托运营模式能够使政府选择专业能力、运营资源方面最突出的运营方对项目进行管理，使项目能够实现预期的环境效益、经济效益与社会效益，更有利于行业的良性发展与进步。

第二，最小化项目风险，实现项目的风险管理优化。委托运营模式期限较短，较之以长周期的项目运作模式，项目参与方能够对未来风险进行合理预期与事前管理。

第三，在社会范围内加强分工，政府得以专注于监管职能。“让专业的人干专业的事”使得政府能够在委托运营项目中致力于监督的角色，减少了政府管理项目的风险与难度。

4. 本项目运作模式的选择

本项目各镇污水处理工程已由政府出资建设，在深入研究项目资料及充分借鉴国内和省内成功案例后，本项目拟采用委托运营模式运作。

依据相关法律法规，通过政府采购的方式选择本项目运营单位。运营单位负责项目污水处理设施设备的运营维护，为项目范围内居民提供污水处理服务。政府保留资产的所有权，根据项目运营成本并考虑一定的合理利润向运营单位支付委托运营费，同时向用户收取污水处理费。但是考虑到“收支两条线”，政府收取的污水处理费不计入本项目的营业收入。

综合上述政策分析及政府需求，本项目委托运营管理期限设

置为 5 个月，项目合作期满后，政府有权终止委托运营管理合作，与运营单位做好项目移交工作。

采用委托运营模式将有利于合作双方厘清各自的产权及合作范围，为项目稳定运行提供支撑。

（三）项目效益分析

各镇墟污水处理项目建成后并投入运营有利于改善文昌市各镇区的排水设施状况，对居民生活污水进行收集、处理，并达标排放，遏制污水乱排放的现状，保证地下水源安全，有效改善镇区居民的生态环境，提高镇区居民的生活质量。因此，本项目具有较好的环境效益。

各镇墟污水处理项目的建设运营将解决区域污水排水问题，为区域的经济发展提供坚实的基础，改善生态环境和文昌市城市的面貌，有利于改善投资硬环境，其意义重大，具有很高的社会效益。

四、项目实施安排

（一）资金来源

政府向用户收取污水处理费，但是考虑到“收支两条线”，政府收取的污水处理费不计入本项目的营业收入。因此本项目资金来源于政府财政资金，委托运营费用应纳入市财政年度预算和中长期财政规划，并通过本级人大会议审批。

（二）合作流程

1. 根据《政府采购法》、《政府采购法实施条例》等法律法规及规范性文件要求，本项目采用政府采购方式选择运营单位。

2. 市水务局与中标委托运营单位签署项目委托运营合同。委托运营单位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备设施，为项目范围内居民提供污水处理服务，并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。

3. 本项目合作范围内购置的设备及建成的所有设施的所有权随土地使用权一起归政府所有。合作期结束后，运营单位将项目资产及相关的技术资料、合同等完好无偿地移交给政府指定的接收部门。

（三）实施方式

项目采用委托运营模式实施。依据相关法律法规，通过政府采购的方式选择本项目运营单位。市水务局与中标委托运营单位签署项目委托运营合同。运营单位负责项目污水处理设施设备的运营维护，为项目范围内居民提供污水处理服务。根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。

（四）项目运营监管

1. 按照附表 1 进行运维绩效评价打分。

2. 实施机构可以组织自行考核或委托第三方咨询公司考核运营单位的运维服务，如发现缺陷，则需以书面形式通知运营单位。运营单位在接到水务局的书面通知后，应在要求的时间内修复缺陷。

3. 实施机构可以委托具备资质的第三方对项目出水水质进行检测，由运营单位承担检测费用。若检测发现存在水质问题，运营单位应及时采取相应措施，保证出水水质合格。

4. 运营单位针对自然灾害、重特大事故、环境公害及人为破坏等各类可能发生的事故和所有危险源制定应急预案和现场处置方案，明确事前、事中、事后的各个过程中相关部门和有关人员

员的职责；相关应急预案应征求政府的意见并报政府同意后实施。

（五）委托运营权管理

未经实施机构书面允许，运营单位不得将项目设施设备委托第三方运营维护。并在合作期满前，无正当理由，不得随意终止委托运营合作，否则将支付违约金，并承担因此给政府造成的损失。

五、项目运营管理内容

（一）运营管理标准及要求

1. 保证全年正常运行。
2. 各镇墟污水处理厂的出水水质应符合设计文件的规定。
3. 及时处理各镇墟污水。
4. 设施、设备、仪器、仪表的完好率均应达 95%以上。
5. 各类设备在运转中噪声均应小于85dB。厂界噪声应符合先行国家标准《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB12348 的有关规定。
6. 各种化学药剂、危险化学品及有毒有害药品的使用单位，必须备有安全技术说明书及完善的规章制度。
7. 设备设施保持清洁，无垢无锈。
8. 厂内安全设施齐全，标志设置合理，无安全隐患。
9. 厂容厂貌、办公室、车间、路面保持清洁，无污垢、无杂物乱堆乱放。
10. 形象建设：水厂简介、上墙制度、厂容厂貌环境卫生、安全可视化。
11. 各类生产记录齐全，并按时如实记录、字迹清晰，包含水

量、水质、工艺运行、设备、安全等记录。

（二）日常运营管理

运营单位应配备相应的运行人员，按照国家和地方规定的技术规范与操作规程、项目合同约定的实施标准对污水处理设施及配套管网进行运营及维护，确保文昌市11个镇墟共12座污水处理厂、污水提升泵站设施及配套污水管网稳定安全运行，污水处理厂出水水质达标排放。

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. 生产运行管理

（1）生产运行：建立健全岗位操作规程，设施、设备维护保养手册等管理规章制度；严格按照设备安全操作规程和工艺生产指令进行生产操作、巡检；做好运行台账、生产药剂台账等记录；保证生产的正常运行、出水达标、现场安全。

（2）水质检测：按照出水水质排放标准及污水处理厂运行管理相关规定（检测项目、检测频率）对污水处理厂进出水进行监测，并整理形成档案。

（3）污泥处置：污泥处理采用叠螺式污泥脱水机，脱水后干泥若检测结果符合污泥农用标准，则选择污泥农用作为本项目污泥的最终处置方式，并定期对使用农田进行跟踪监测，确保污泥对植物无害。若不符合污泥农用标准，则将考虑将污泥送到城市垃圾焚烧发电厂处理。

（4）除臭设备运行管理：除臭设备包含离子除臭及生物除臭箱，设备定期维护具体内容包括设备巡检、预防性维护、备件

管理等；设备巡检要求人员按时对设备进行检查，发现异常情况及时处理；预防性维护则根据设备使用情况，制定定期的保养计划，防止设备因长期运行出现故障；通过运行管理有效提高设备运行效率，减少故障率，延长设备使用寿命。

2. 设施设备日常维护和管网养护管理

2.1 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）设施维护管理：需对厂区箱体、盖板进行定期防腐；主要构筑物及标识标牌完好无损；厂区保持环境整洁。

（2）设备维护管理：主要设备定期保养，保证提升泵、除臭、鼓风机等设备正常运行，按照设备使用说明的要求进行日常维护，设备出现故障及时维修，并做好设备保养、维修台账。

（3）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。

（4）除臭设备、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。

（5）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。

（6）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。

（7）定期对污水提升泵站进行巡查维护及垃圾清理，做好

泵站维护管理台账，确保其规范有序有效运行。

(8) MBR 膜日常维护维修及清洗。

2.2 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) 对污水管网开展日常巡视检查、日常管道疏通、检查井井盖坏损更换等工作，做好管网维护管理台账，保障设施安全运行，确保污水管网畅通。

(2) 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。

(3) 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。

(4) 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。

2.3 在线监测系统管理

(1) 进水在线监测设备有：PH 计、SS 仪、COD 仪、氨氮仪、总磷仪、总氮仪。出水在线监测设备有：PH 计、SS 仪、COD 仪、氨氮仪、总磷仪、总氮仪、流量计。

(2) 按照在线监测系统运营相关规定，委托有资质的第三方负责进、出水在线监测系统的维护管理工作，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以及零部件损坏更换坏等维护维修，维护管理工作频次为每周1次，在线监控设备每2小时1次。

3. 日常水质检测

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。

4. 综合检测

(1) 运营单位每周 1 次对水质（COD、BOD、总磷、总氮、氨氮、SS、PH、色度等）自行检测。

(2) 委托具备资质的第三方对项目出水水质、污泥、噪声、大气检测费进行检测，由运营方承担检测费用。检测频次暂定每季度1次，实际检测频次根据排污许可证进行调整。若检测发现存在水质问题，运营方应及时采取相应措施，保证出水水质合格。

5. 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。

(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。

6. 安全管理

加强生产运行中的安全保护意识, 改善员工的劳动条件, 保护员工在生产过程中的安全和健康, 同时确保资产在生产中不遭受额外损失。安全生产工作始终贯彻“安全第一, 预防为主”的方针, 坚持“管生产必须管安全”的原则, 生产要服从安全的需要, 实现安全生产和文明生产。

(三) 节假日期间运行管理

为了保证正常生产, 在节假日期间特做如下规定。

1. 假日到来之前做好设施、设备的维护保养工作。
2. 节假日期间, 运行如遇特殊情况时, 必须及时向运营管理部汇报。
3. 要加强紧急事故的处理办法, 做到快速反应。
4. 节假日期间人少, 要防止发生意外, 不得随意离岗。
5. 各值班人员应坚持岗位, 按时巡检。严禁酗酒、赌博、严格遵守各项安全操作规程及安全工作制度, 防止发生意外事故。

(四) 应急管理

运营单位应根据各镇墟污水处理厂实际情况制定应急预案, 包括触电应急预案、突然停电应急预案、沼气泄露应急预案、有毒有害气体中毒应急预案、防汛应急预案、氯气泄露应急预案、消防应急预案、自然灾害应急预案等。

六、委托运营管理地点、期限、合同金额、费用支付

(一) 服务期限(合同履行期限): 5个月, 自2025年8月1日起至2025年12月31日止。

(二) 项目地点: 海南省文昌市公坡、铺前、文教、锦山、蓬莱、东路、会文、抱罗和龙楼镇。

(三) 合同总金额: 6260699.20元(大写陆佰贰拾陆万零陆佰玖拾玖元贰角整)。

(四) 费用支付: 管理期间, 甲方按季度支付给乙方管理费, 在下季度的 15 日前支付上季度的管理费, 金额为: 8月至9月管理费为2504279.68元(大写贰佰伍拾万零肆仟贰佰柒拾玖元陆角捌分); 10月至12月管理费为3756419.52元(大写叁佰柒拾伍万陆仟肆佰壹拾玖元伍角贰分), 按照本合同附件《项目绩效评价办法及付费机制》的考评结果据实支付。

甲方付款前, 乙方应向甲方提供等额有效发票, 否则甲方有权拒绝付款, 由此造成甲方延误付款的责任, 由乙方承担。

5. 乙方收款信息:

账户名称: 文昌市水务有限公司

开户银行: 中国农业银行文昌市支行营业部

银行账号: 21323001040013110

七、双方权利义务

(一) 甲方的权利和义务

1. 负责向乙方移交本合同约定的设备设施, 并确保交付的污水处理厂资产性能完好并具备使用资质。

2. 负责为乙方做好必要的属地化协调工作, 协助乙方顺利接管并开展本项目的运营管理。

3. 甲方应及时向乙方支付运营管理费用。
4. 甲方负责为本项目的设施设备改造、更换、重置等提供维修服务及费用（如有）。
5. 甲方有权对交付乙方的经营场所和设施设备的使用情况进行监督检查，督促乙方符合相应的安全规范和有关规定要求。

（二）乙方的权利义务

1. 乙方接受甲方的委托，根据本合同约定受托管理全部委托资产，严格按本合同约定履行好运营管理义务。
2. 乙方在管理期间，要自觉接受政府有关部门的监督管理，乙方在从事污水处理厂服务工作时，要严格遵守国家的法律、法规、管理规定和甲方的规章制度，不得从事非法活动，不得从事有损甲方利益的活动，乙方的违法违规行为所产生的后果及法律责任都由乙方承担，与甲方无关。
3. 本合同履行期间，乙方可根据甲方及项目实际需求，在本项目所在地设立子企业或分支机构负责本项目的运营管理，并按本合同约定配备相应人员。
4. 乙方要按照安全生产的有关法规制度组织生产运营，加强安全管理，确保财产和人员生命安全，避免重大事故的发生，在管理期间乙方负责承担因乙方原因造成的责任风险和经济损失。
5. 管理期间乙方应合理使用甲方交付经营的财产和设备，并负有报关的责任。未经甲方书面同意，乙方不得对交付的财产设施设备变卖、不得转包他人、不得用于借贷抵押或担保。

八、违约追责

1. 进厂污水进水量超出设计能力的15%、进厂污水的某一项或多项污染物浓度指标超出设计标准15%时（PH 值除外），乙方仍应

依照审慎运营惯例进行处理，相应的出水指标超标则不应视为违约，亦不扣除服务费。

2. 本合同约定的所有条款，甲方双方均需严格遵守，如一方违反本合同的约定给另一方造成损失的，违约方承担全部责任并赔偿另一方损失。

九、争议处理

本合同执行过程中发生纠纷，双方应优先进行友好协商解决。协商不成的，任何一方可按以下第2种方式进行处理：

- 1、申请仲裁。仲裁机构为海南仲裁委员会。
- 2、提起诉讼。诉讼地点为本合同签约地点。

十、合同生效

本合同由甲乙双方法定代表人或授权代表签字或盖章，并加盖公章后生效。

十一、合同鉴证

招标代理机构应当在本合同上签章，以证明本合同条款与采购文件、响应文件的相关要求相符并且未对采购货物（或服务）和技术参数进行实质性修改。

十二、组成本合同的文件包括：

- （一）本项目采购文件；
- （二）乙方的响应文件和询标时乙方的书面承诺；
- （三）中标通知书；
- （四）附件：项目绩效评价办法及付费机制
- （五）甲乙双方商定的其他必要文件。

上述合同文件内容互为补充，如有不明确，由甲方负责解释。

十三、合同备案

本合同一式陆份，中文书写。甲方、乙方各执叁份。

甲方：文昌市水务局（盖章）

地址：文昌市文汇集中办公区 2 楼文昌市水务局

法定（授权）代表人：（签章）

签订日期：2025 年 7 月 7 日

乙方：文昌市水务有限公司（盖章）

地址：文昌市文城镇堂福村委会松马乙村文城污水处理厂

法定（授权）代表人：（签章）

签订日期：2025 年 7 月 7 日

附件：考核管理

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，制定本考核办法。

本考核办法适用于本项目委托运营考核，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。

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。具体考核评分标准在《委托运营绩效评价评分表》中详细规定。

（一）考核范围

海南省文昌市公坡、铺前、文教、锦山、蓬莱、东路、会文、抱罗、龙楼镇污水处理设施及配套管网运营管理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。

（二）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。

（三）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，应在合理的时间范围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。

（四）考核指标

考核指标详见《委托运营绩效评价评分表》。

（五）付费影响

绩效评价系数 β 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 β - 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 β 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 β 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 β 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 β 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。

（六）其他奖惩办法

1. 如遇台风、洪涝灾害等，运营方需无条件服从管理单位的要求，突击安排人员或加班，抗灾救险，涉及的相关费用由相关单位自行负责。如遇到组织不力，造成不良后果，每发生一次，最低扣款 2 万元。

2. 实施机构拥有项目运营绩效评价办法及付费机制解释权，由实施机构作为牵头单位，与运营方经协商更新项目运营绩效评价办法。

附表1：委托运营绩效评价评分表

序号	考核项目	考核内容	分值	评分细则	考核方式
2	规章制度健全（12分）	1. 岗位制度。健全相关岗位管理制度、操作规程、设备维护保养指导书等，操作规程等关键制度必须上墙明示。	2	1. 管理制度、操作规程、岗位职责、设备维护保养指导书等缺一项扣2分，不规范、不完善，每一项扣1分； 2. 规程制度等未上墙明示的，每一项扣1分。	查阅相关文件；查看现场
		2. 安全生产制度。建立安全生产制度，落实各项安全生产措施，提高安全生产意识，保证运营管理正常。	2	1. 未建立安全生产制度，扣2分，制度未根据最新政策法规修订或不健全、不完善，扣1分； 2. 未按安全生产制度进行培训的，扣2分； 3. 因安全生产导致停运停产的，此项不得分。	查阅相关文件
		3. 水质检测制度。运营单位应根据《海南省乡镇污水处理厂运行管理指南》建立完整的进出水水质检测、记录、存档和报告制度。	5	1. 未建立水质检测制度，扣2分，制度不规范、不完善的扣1分； 2. 未按检测制度进行定期检测的扣1分； 3. 水质检测台账不规范，如有涂改、未签名、数据异常等，每项扣1分； 4. 进水水质水量在设计范围内，因出水水质超标造成或及时处理成恶劣环境影响或重大环境事故的，此项不得分。	查阅相关文件（在运营期如因环评及排污口要求更改出水指标，应按更改后的出水指标执行）
		4. 应急制度。明确运行管理责任制度，事故应急体系、安全生产、职业卫生、环境保护、自然灾害等应急预案健全，定期开展应急救援方面的宣传、培训、演练和考核。	2	1. 未明确责任制度的，扣2分，责任制度不完善的，扣1分； 2. 未制定应急预案的扣2分，不完善，扣1分； 3. 未配备专（兼）职安全员，扣2分； 4. 未按预案要求进行。宣传、培训、演练和考核的，扣1分； 5. 安全标识牌等不规范的，扣1分。	查阅相关文件

5	规章制度健全（12分）	5. 设备管理制度。建立健全设备维护养护制度，定期对设备进行巡查养护，按要求进行台账。	2	1. 未制定设备维护养护制度，扣2分； 2. 维修养护台账不完善，扣1分； 3. 未定期对设备进行巡查养护，扣2分。	查阅相关文件
6		6. 档案管理制度。建立健全档案管理制度，配备专（兼）职人员管理档案，有专门的档案柜，档案资料齐全完整，存放规范安全。	2	1. 无专（兼）职人员管理档案，扣2分； 2. 无专用档案柜，扣2分； 3. 档案资料不完整，存放杂乱的，扣1分。	查阅相关文件
7	考核机制落实（6分）	1. 考核办法制定。运营单位要制定自查制度。	3	1. 运营单位未制定自查自评制度的扣3分，自查自评制度不完善扣2分。	查阅相关文件
8		2. 机制落实。运营单位要按照协议、考核细则，每月进行自评。	3	1. 运营单位每月未开展自查自评工作的扣3分； 2. 对于考核发现问题未进行整改的扣3分； 3. 未按时限对考核发现问题进行整改的或虚假整改的，扣3分。	查阅相关文件
9	厂站环境整洁（15分）	1. 环境整洁。乡镇污水处理厂要打造花园式厂站，室外环境要求达到道路畅通、照明齐全完好；厂内环境整洁，绿化达标。室内要求达到办公室、操作间危险物品存放整洁有序；工作人员着工作服、戴安全帽，文明礼貌，工作场所干净整洁。	5	1. 室外环境未做到道路畅通、照明齐全完好，室内未做到办公室、操作间、危险物品存放整洁有序，每处扣2分； 2. 厂内绿化草坪长度大于20厘米的，扣1分； 3. 工作人员未着装工作服、劳保鞋，未佩戴安全帽的，每处扣1分。	查阅现场
10		2. 标识标牌。在厂区范围内合理设置宣传栏、标识牌、挡鼠板、宣传海报，路沿石、各个构筑物颜色涂料、厂	5	1. 宣传栏、标识牌、挡鼠板、宣传海报、横幅设置混乱或影响正常运营生产，每项扣2分； 2. 路沿石、各构筑物之间未统一管理，扣1分。	查阅现场

		区名称标牌统一，如某某镇水质净化厂。			
11		3. 设备清扫。格栅、生化池漂浮物、垃圾应定期清理，加药间、配电房定期打扫，厂区环境感官舒适、愉悦。	5	1. 格栅垃圾存量较多或散发臭味，扣1分；生化池、二沉池等漂浮物较多，每处扣1分 2. 配电房、加药间等蜘蛛网、灰尘较多，每处扣1分。 3. 厂内设备和管道及其他相关零件出现锈蚀情况，每处扣2分	查阅现场
12	运营管理规范（63分）	1. 设备运行。高低压设备、曝气设备、臭气设备、加药设备、进出水在线监测设备、自控系统维护操作规范、运行正常，保证数据准确、稳定。	3	1. 高低压设备、曝气设备、臭气设备、进出水在线监测设备、自控系统维护操作每发现1处不合格，扣1分； 2. 如提升泵未交替启闭，24小时连轴转，扣1分。	查阅现场
13		2. 人员配置。人员配置应满足《海南省乡镇污水处理厂运行管理指南》内要求，专业技术人员齐全，能有效维持污水处理厂正常运行。	2	1. 不满足《指南》人员配置要求，扣1分； 2. 人员配置不合理，不能满足巡检要求，扣1分。	查阅现场
14		3. 工艺管理。合理根据厂区处理工艺，调整设备运行参数、药品投加量，管理、控制出水水质达标排放。	3	1. 厂区投药设备运行不稳定、加药不准确，有滴药、漏药的情况，每处扣2分； 2. 药品投加过量或未足量投加，扣2分； 3. 曝气设备未合理根据出水参数进行调控，过量曝气或未曝气，导致菌种培养出现问题，扣2分。	查阅现场

15		4. 隐患排查。定期对危化品储存间、护栏、盖板等隐患处进行安全隐患排查检查，定期做好防腐工作，按要求做好记录，巡视检查发现问题及时上报。	3	1. 没有开展安全隐患排查工作的，扣3分； 2. 没有建立安全隐患台账的或台账不完善，扣2分； 3. 能立即处理却未立即整改的，扣2分； 4. 因重大问题不能立即处理，没有及时上报上级主管部门的，扣3分。	查阅相关文件；查阅现场
16		5. 污泥转运联单管理。按相关法规落实污泥转运联单制度，出厂污泥与外运处置量相符。	3	1. 未落实污泥转运联单制度，此项不得分； 2. 污泥转运联单信息填写缺少关键信息、联单破损等，每项扣3分。	查阅相关文件
17		6. 噪声、臭气管理。厂区内噪声、臭气应符合标准规范，员工办公场所应不受噪声、臭气等影响。	3	1. 噪声、臭气按照未规定管理，扣3分； 2. 未对噪声、臭气进行定期监测，扣3分。	查阅相关文件
18		7. 污泥检测管理。运营单位应对污泥进行定期检测，并记录、存档和报告，厂内污泥收集、储存、浓缩、调节、脱水和外运等环节无二次污染，对产生的清液、滤液和冲洗水等进行处理。	3	1. 未建立污泥检测制度或制度不完善的扣3分； 2. 未按检测制度进行定期检测的扣3分； 3. 污泥收集、储存、浓缩、调节、脱水和外运等造成二次污染的，每项扣3分。	查阅相关文件；查阅现场

19		8. 管网巡查管护。 运营单位应 加强各 镇区污水管网的日常 巡查，及时发现雨污水混接，生活污水漏接、超标违规排 水、未批先排等情况并上报主 管部门。	13	1. 抽查发现管道堵塞导致井内水位雍高满溢的，每处扣 2 分。 2. 收到群众投诉井位污水满溢且情况属实的，每处扣 2 分。 3. 抽查发现检查井内缺失防坠网的，每处扣 2 分。 4. 污水处理厂进水水质长期超标，但未能排查出超标污水入网点并及时上报处理，导致出水不达标的，每天扣 1 分。 5. 抽查发现泵站现场管理不到位，扣 3 分，泵站运行不正常或有超3 天停运历史记录的，扣 5 分。	查阅相关文件
20		9. 进水负荷率。污水处理厂运 行调试期结束后投入运行，进 水负荷率应保证最低运营负荷标准，根据前期调试，本项目个乡镇污水处理厂应满足最低 65%的负荷率，充分利用 污水处理设施治污。	15	1. 每发现运营期内该污水处理厂每月污水处理负荷率 <65%的，扣5分，以此类推。	查阅相关文件； 查阅现场
21		10. 进水浓度。污水处理厂考 核季度月均进水 COD 度应达到 100mg/L、BOD 浓度应达到 80mg/L。	15	1. 每发现运营期内该污水处理厂每月进水 COD<100mg/L 或 BOD<50mg/L 的，扣 5 分，以此类推。	
22		1. 监测设备管理。进出水在线监测设备应齐全、完好，监测室内温度应满足监测要求；监测数据应及时、准确传输至中控系统，根据监测数据调整运行参数。	2	1. 进出水在线监测设备不全，每缺少一台设备扣1分； 2. 监测室内未安装空调，导致 监测数据不准确，扣 1 分； 3. 数据未传输至中控系统或中控系统故障等，扣 1 分。 4. 每周未定时校准导致检测结果长时失准的，扣2分	查阅现场

23	智慧平台应用 (4 分)	2. 数据接入。采用在线监控设备与省智慧水网信息平台联网，并同步进出水数据。未在线接入智慧水网平台阶段，应采用人工录入方式进行上报数据。	2	1. 主要指标平均上报率达到90%及以上，得 2 分； 2. 上报失准数据或数据造假，此项不得分。	查阅信息系统
----	-----------------	--	---	--	--------

