

保亭县毛感乡南春村委会
南二村农村环境综合整治项目

竞争性谈判文件

招标编号：HZ2017-535R



甲级政府采购代理机构

采 购 人：保亭黎族苗族自治县毛感乡人民政府

招标代理机构：海南海政招标有限公司

二〇一七年十一月

目 录

第一章 谈判邀请函	2
第二章 报价人须知	4
第三章 用户需求书	11
第四章 合同条款	21
第五章 投标文件内容和格式	24
第六章 评审办法	36

第一章 谈判邀请函

受保亭黎族苗族自治县毛感乡人民政府的委托，海南海政招标有限公司就保亭县毛感乡南春村委会南二村农村环境综合整治项目（项目编号：HZ2017-535R）组织竞争性谈判，欢迎合格的国内报价人提交密封报价。有关事项如下：

一、项目情况

- 1、名称：保亭县毛感乡南春村委会南二村农村环境综合整治项目
- 2、用途：保亭县毛感乡南春村委会南二村农村环境综合整治项目工作需要
- 3、技术要求：见“用户需求书”
- 4、本项目预算为 667,700.00 元。

二、报价人资格要求

- 1、在中华人民共和国注册，具有独立承担民事责任能力的法人（需提供营业执照、税务登记证、组织机构代码证复印件，或者三证合一复印件）；
- 2、具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度（需提供近一年内任意三个月的纳税证明或者会计师事务所出具的近一个年度财务审计报告）；
- 3、有依法缴纳社会保障资金的良好记录（需提供近一年内任意三个月的社保缴费记录复印件）；
- 4、参加政府采购活动前三年内，在经营活动中没有重大违法记录（提供声明函）；
- 5、具有市政公用工程施工总承包二级（含）以上资质；
- 6、具有安全生产许可证；
- 7、购买本项目招标文件并缴纳投标保证金；
- 8、本项目不接受联合投标。

三、谈判文件的获取

- 1、时间：2017年12月1日至2017年12月5日9:00-17:00（节假日除外）；
- 2、标书发售地点：海口市蓝天路名门广场北区B座1-5号3005；购买谈判文件时必须出示加盖公章的公司营业执照副本复印件、介绍信（或委托函）、委托人身份证复印件和报价人资格要求中的相关资质证书复印件（加盖公章）。

3、标书售价：¥100 元/套（售后不退），报价保证金为：¥10,000.00 元。

4、报价保证金于 2017 年 12 月 5 日 17:30:00 前转入招标代理机构以下账户并注明汇款单位、项目编号以及项目名称（有分包，则同时注明包号）。

户 名：海南海政招标有限公司

开户行：中国建设银行海口龙珠支行

帐 户：46001003536053003445

四、报价截止时间、谈判时间及地点

1、递交报价文件时间：2017 年 12 月 6 日上午 09：15~09：30；

2、报价截止时间：2017 年 12 月 6 日上午 09：30；

3、谈判时间：2017 年 12 月 6 日上午 09：30；

4、谈判地点：海口市蓝天路名门广场北区 B 座 1-5 号 3002 室；

5、中标结果请查询：

www.ccgp-hainan.gov.cn、www.ccgp.gov.cn。

五、招标代理机构联系方式

地址：海口市蓝天路名门广场北区 B 座 1-5 号 3005

电话：0898-68500660 传真：0898-68500661

联系人：成小姐

财务电话：0898-68555187 公司邮箱：hnhzzb@163.com

六、采购人联系方式

1、地址：保亭黎族苗族自治县毛感乡

2、联系人：王竞航

3、联系电话：0898-83820177

海南海政招标有限公司

2017 年 11 月

第二章 报价人须知

一、总则

1. 名词解释

1.1 采购人：保亭黎族苗族自治县毛感乡人民政府

1.2 招标代理机构：海南海政招标有限公司

1.3 报价人：已从招标代理机构购买谈判文件并向招标代理机构提交报价文件的供应商。

2. 适用范围

本谈判文件仅适用于招标代理机构组织的本次报价活动。

3. 合格的报价人

3.1 凡有能力按照本谈判文件规定的要求交付货物和服务的投标单位均为合格的报价人。

3.2 报价人参加本次政府采购活动应当符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条的规定，并具备本谈判文件第一章“报价人资格要求”规定的条件。

3.3 根据本项目的情况，本项目不接受联合体投标。

3.4 报价人应遵守中华人民共和国的有关法律、法规。

4. 报价费用

无论招标报价过程中的做法和结果如何，报价人均自行承担所有与参加报价有关的全部费用。

5. 谈判文件的约束力

本招标文件由招标代理机构负责解释。

二、谈判文件

6. 谈判文件的组成

6.1 谈判文件由六部分组成，包括：

第一章 谈判邀请书

第二章 报价人须知

第三章 用户需求书

第四章 合同条款

第五章 报价文件内容和格式

第六章 评审方法

请仔细检查谈判文件是否齐全，如有缺漏，请立即与招标代理机构联系解决。

6.2 报价人被视为充分熟悉本招标项目所在地的与履行合同有关的各种情况，包括自然环境、气候条件、劳动力及公用设施等，本谈判文件不再对上述情况进行描述。

6.3 报价人必须详阅谈判文件的所有条款、文件及表格格式。报价人若未按谈判文件的要求和规范编制、提交报价文件，将有可能导致报价文件被拒绝接受，所造成的负面后果由报价人负责。

7. 谈判文件的澄清

报价人在收到谈判文件后，若有疑问需要澄清，应于报价截止时间一工作日前以书面形式向招标代理机构提出，招标代理机构将以书面形式进行答复，同时招标代理机构有权将答复内容（包括所提问题，但不包括问题来源）分发给所有购买了同一谈判文件的报价人。

8. 谈判文件的更正或补充

8.1 在报价截止时间前，招标代理机构可以书面通知的方式修改谈判文件。修改通知作为谈判文件的组成部分，对报价人起同等约束作用。

8.2 当谈判文件与更正公告的内容相互矛盾时，以招标代理机构最后发出的更正公告为准。

8.3 为使报价人有足够的时间按谈判文件的更正要求修正报价文件，招标代理机构有权决定推迟投标截止日期和开标时间，并将此变更书面通知所有购买了同一谈判文件的报价人。

三、报价文件

9. 报价文件的组成

报价文件应按“第六章 报价文件内容和格式”要求编制。

10. 报价

10.1 报价人应按开标一览表的要求报价，并且该报价在所有的报价文件中必须是统一的报价。

10.2 报价均须以人民币为计算单位。

11. 报价保证金

11.1 报价保证金是参加本项目报价的必要条件，保证金支付要求见第一章。为避免资金在途不能及时到账，报价人需提前在报价截止时间一天前办理保证金支付手续。

11.2 若报价人不按规定提交报价保证金，其报价文件将被拒绝接受。

11.3 报价保证金的退还

11.3.1 成交人的报价保证金在其与采购人签订了采购合同后 5 个工作日内无息退还。

11.3.2 落标的报价人的报价保证金将在招标代理机构发出成交通知书 5 个工作日内无息退还。

11.3.3 如谈判保证金为招标代理机构收取，则成交结果公告期满后，报价人应把谈判保证金退还申请函（必须注明项目名称、金额以及退还的银行账户）传真到 68555187，以便办理保证金退还手续；如保证金为海南省人民政府政务服务中心收取，则和政务中心办理退款手续，退款时请提供如下材料（加盖公章）：

(1)退款申请书；(2)法人代表及经办人身份证（复印件）；(3)授权委托书；(4)电汇单（复印件）；(5)开户许可证（复印件）。联系电话：66529867。

11.4 报价保证金的退还

11.4.1 成交人的报价保证金在其与采购人签订了采购合同后 5 个工作日内无息退还。

11.4.2 落标的报价人的报价保证金将在招标代理机构发出成交通知书 5 个工作日内无息退还。

11.5 发生下列情况之一，报价保证金将不予退还，并由报价人将报价保证金划入采购人指定账户：

- (1) 报价人在报价有效期内撤回期报价书的；
- (2) 成交人不按本章规定签订合同；
- (3) 报价人提供虚假材料谋取中标、成交的；
- (4) 与采购人、其它报价人或者招标代理机构恶意串通的；
- (5) 向采购人、招标代理机构、评标委员会成员行贿或者提供其他不正当利益的；

12. 报价有效期

12.1 报价有效期为从开标截止之日起计算的 **60 天**, 有效期短于此规定的报价文件将被视为无效。

12.2 在特殊情况下, 招标代理机构可于报价有效期满之前, 征得报价人同意延长报价有效期, 要求与答复均应以书面形式进行。报价人可以拒绝接受这一要求而放弃报价, 报价保证金将尽快无息退还。同意这一要求的报价人, 无需也不允许修改其报价文件, 但须相应延长报价保证金的有效期。受报价有效期制约的所有权利和义务均应延长至新的有效期。

13. 报价文件的数量、签署及形式

13.1 报价文件一式**肆份**, **固定装订**。其中**正本壹份**, **副本叁份**。

13.2 报价文件须按谈判文件的要求执行, 每份报价书均须在封面上清楚标明“正本”或“副本”字样, “正本”和“副本”具有同等的法律效力; “正本”和“副本”之间如有差异, 以正本为准。

13.3 报价文件正本中, 文字材料需打印或用不褪色墨水书写。报价文件的正本须经法人代表或授权代表签署和加盖报价人公章。

13.4 报价文件不得涂改和增删, 如要修改错漏处, 必须由同一签署人在修改处签字和盖章。

四、报价文件的递交

14. 报价文件的密封及标记

14.1 报价人应将报价文件正本和所有副本分别密封在两个报价专用袋(箱)中(正本一包, 副本一包), 并在报价专用袋(箱)上标明“正本”、“副本”字样, 封口处应加盖骑缝章。封皮上均应写明:

致: 海南海政招标有限公司

项目名称: 保亭县毛感乡南春村委会南二村农村环境综合整治项目

项目编号: HZ2017-535R

注明: “请勿在开标时间之前启封”

报价单位名称、联系人姓名和电话

14.2 报价文件未按上述规定书写标记和密封者, 招标代理机构不对报价文件被错放或先期启封负责。

15. 报价截止时间

15.1 报价人须在报价截止时间前将报价文件送达招标代理机构规定的报价地点。

15.2 若招标代理机构推迟了报价截止时间,应以公告的形式通知所有报价人。在这种情况下,谈判方和报价人的权利和义务均应以新的截止时间为准。

15.3 在报价截止时间后递交的报价文件,招标代理机构将拒绝接受。

五、谈判及评标

16. 谈判

16.1 招标代理机构按谈判文件第一章规定的时间和地点进行谈判。采购人代表、招标代理机构有关工作人员参加。政府采购主管部门、监督部门、国家公证机关公证员由其视情况决定是否派代表到现场进行监督。

16.2 报价人应委派授权代表参加开标活动,参加开标的代表须持本人身份证件签名报到以证明其出席。未派授权代表或不能证明其授权代表身份的,招标代理机构对报价文件的处理不承担责任。

16.3 谈判时,招标代理机构或报价人代表将查验报价文件密封情况,确认无误后拆封唱标,公布每份报价文件中“报价一览表”的内容,以及招标代理机构认为合适的其他内容,招标代理机构将作开标记录。

16.4 若报价文件未密封,招标代理机构将拒绝接受该报价人的报价文件。

17. 谈判小组

评标委员会由技术、经济等方面的专家和用户代表组成,其中技术、经济等方面的专家从省综合评标专家库中随机抽取,且人数不得少于成员总数的2/3。该评标委员会独立工作,负责评审所有投标文件并确定中标候选人。

18. 关于政策性优惠

18.1 所投分包(如不分包则指本项目)的所有报价产品进入当期节能清单的,其评标价=报价*(1-2%);报价人所投产品满足此规定的,必须提供声明函并提供相关证明文件。

18.2 所投分包(如不分包则指本项目)的所有报价产品进入当期环保清单的,其评标价=报价*(1-1%);报价人所投产品满足此规定的,必须提供声明函并提供相关证明文件。

18.3 报价人为小型和微型企业（含联合体）的情况：

18.3.1 中小企业的认定标准：

1) 提供本企业制造的货物、承担的工程或者服务，或者提供其他中小企业制造的货物，不包括提供或使用大型企业注册商标的货物；

2) 本规定所称中小企业划分标准，是指国务院有关部门根据企业从业人员、营业收入、资产总额等指标制定的中小企业划型标准（工信部联企业（2011）300号）；

3) 小型、微型企业提供有中型企业制造的货物的，视同为中型企业；小型、微型、中型企业提供有大型企业制造的货物的，视同为大型企业。

18.3.2 具体评审价说明：

1) 报价人为小型或微型企业，其评审价=报价*（1-6%）；

2) 报价人为联合体报价，联合体中有小型或微型企业且联合协议中约定小型、微型企业的协议合同金额占到联合体协议合同总金额 30%以上的，其评审价=报价*（1-2%）。

18.3.3 报价人为工信部联企业（2011）300号文规定的小型 and 微型企业（含联合体）的，必须如实填写“中小企业声明函”（内容、格式见财库（2011）181号），并提供中小企业认定机构的证明材料，否则无效。**如有虚假骗取政策性加分，将依法承担相应责任。**

19. 谈判和定标

19.1 谈判程序见“第六章 谈判程序”。

19.2 谈判小组将严格按照谈判文件的要求和条件进行评标，根据评标办法推荐出三人为成交候选人，并标明排列顺序。采购人将确定排名第一的成交候选人为成交人并向其授予合同。排名第一的成交候选人因不可抗力或者自身原因不能履行合同，或者排名第一的成交候选人提供虚假材料或存在其它违规行为的，或者是评标委员会出现评标错误，被他人质疑后证实确有其事的，采购人将把合同授予排名第二的成交候选人或重新组织招标。如此类推。

19.3 招标代理机构将在指定的网站上公示成交结果。

20. 成交通知

20.1 成交人收到成交通知后，到招标代理机构处办理有关手续。

20.2 成交通知书将是合同的一个组成部分。

21. 签订合同

21.1 成交人应按成交通知书规定的时间、地点与采购人签订成交合同, 否则报价保证金将不予退还, 给采购人和招标代理机构造成损失的, 报价人还应承担赔偿责任。

21.2 谈判文件、成交人的报价文件及评标过程中有关澄清文件均应作为合同附件。

七、其它

22. 采购代理服务费用

招标代理机构根据项目预算按计价 {2002} 1980 号文相关规定向成交人收取。

23. 其它

本项目不召开答疑会。

第三章 用户需求书

一、项目名称

保亭县毛感乡南春村委会南二村农村环境综合整治项目

二、项目的建设的目标、原则、依据

2.1 总体目标

通过农村环境综合整治,能够在最短的时间内解决农村环境的继续污染和生态破坏问题,农村人居环境和生态得到根本的改善,使该农村成为具有蓝天、水清、地绿、景美、生机勃勃、充满活力的生态村;具有经济效益好、科技含量高、物耗能耗低、污染物排放量小的特点,符合环境与资源特色的生态产业;具有整体、协调、循环、共生的传统文化与现代技术为一体的生态文明;人与自然和谐。“健康、文明、富裕”三位一体的生态示范美丽乡村。

2.2 具体指标

1) 近期目标

2018年,南春一春区域内环境污染加剧的趋势有所控制,村庄饮用水得到保护,村内污染得以控制,生活污水处理效率90%以上,安全饮用水覆盖率100%,生活垃圾无害化处理率95%以上,完成清洁家园、清洁田园和清洁水源的目标。该项目生活污水得到有效治理并加以利用,生活垃圾得到有效利用,达到减量化、无害化、资源化;农民饮用清洁安全的井水或自来水,农村“脏、乱、差”问题得到有效改善。建立健全环境宣传与监管制度,增强村级环境保护监管力度,有效提高农村生态环境意识,保证“美丽乡村”的完美实现,流域附近的生态环境得到有效保护,破坏的生态环境得到明显改善。

2) 远期目标

2028年,南春二村100%的村民提高环境保护意识,意识到保护环境就是在保护子孙后代的繁衍生息。100%处理畅好村的生活污水和生活垃圾,加强村民的自觉自律性。完成清洁家园、清洁田园、清洁水源、清洁能源“四洁”工程。使畅好村成为山川秀美、经济发达、生活富裕、生态文化气息浓厚的社会主义新农村。保证生态环境的完整。

2.3 具体依据

- 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) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》 ；
- (4) 《农村生活污水处理设施技术标准》（征求意见稿）2017年4月 ；
- (5) 《村庄整治技术规范》 GB50445-2008
- (6) 《室外排水设计规范》 GB50014-2006
- (7) 《室外给水设计规范》 GB50013-2006
- (8) 《建筑给水排水设计规范》 GB50015-2009
- (9) 《给水排水管道工程设计与施工规范》 GB50268-1997
- (10) 《污水综合排放标准》 GB8978-1996
- (11) 《地表水环境质量标准》 GB3838-2002
- (12) 《建设结构荷载规范》 GB50009-2001
- (13) 《建筑抗震设计规范》 GB50011-2001
- (14) 《构筑物抗震设计规范》 GB50191-2012
- (15) 《建筑地基基础设计规范》 GB50007-2011
- (16) 《建筑地基处理技术规范》 JGJ79-2012
- (17) 《砌体结构设计规范》 GB50003-2011
- (18) 《给水排水工程构筑物设计规范》 GB50332-2002
- (19) 《地下工程防水技术规范》 GB50108-2008
- (20) 《村镇供水工程技术规范》 SL-310-2004
- (21) 《人工湿地污水处理工程技术规范》 (HJ2005-2010)
- (22) 《海南省农村生活污水处理技术指引（试行）》2016年11月

2.4 建设原则

(1) 贯彻执行国家关于饮用水源地环境污染防治的政策，符合国家的有关法规、规范及标准。

(2) 尊重水库附近农民意愿，保护农民利益。必须充分利用已有条件及设施，以现有设施的改造、维护作为主要工作内容。严禁盲目拆建、强行推进。

(3) 尊重农村建设实际, 坚持因地制宜、分类指导的原则。各类设施整治应做到经济合理、管理方便。不应盲目套用村庄标准和建设方式, 避免铺张浪费。

(4) 综合考虑整治内容的急需性、公益性和经济可承受性, 量力而行选择整治项目, 分别实施; 确定整治时序, 分步实施。

(5) 贯彻资源保护和节约利用的原则, 切实执行节地、节能、节水和节材的方针。根据当地实际, 采用与村庄整治相适应的成熟的技术、工艺、设备和材料。

(6) 应严格保护村庄的自然生态环境和文化遗产, 延续传统景观特色和地方特色。严禁毁林开山、占用农田、破坏历史文化遗产等盲目建设行为。

(7) 应建立和完善运行维护管理制度, 保障整治成果, 保证各项设施整治后正常有效使用, 实现公共设施投资的长期效益。

三、项目内容

3.1 整治具体内容

(1) 垂直流人工湿地 2 座, 设计处理水量分别为 5t/d 和 10t/d。

(2) 建设聚乙烯 De300 污水收集主管共 112m、聚乙烯 De200 污水收集主管共 517m, 聚乙烯 De160 污水收集主管共 43m, PVC-U de160 入户管道 468m, ϕ 1000 检查井 16 座, ϕ 700 检查井 34 座, 集水口 48 座。

(3) 破混凝土路面 300 平方米, 恢复混凝土路面 300 平方米。

(4) 建设环保宣传栏一栏。

3.2 综合整治项目技术

3.2.1 技术选取原则

1、技术选取原则

(1) 符合国家技术规范和政策要求原则;

(2) 因地制宜、循序渐进和分类指导原则;

(3) 减量化、资源化、无害化原则;

(4) “三结合”原则。污水收集和沉淀相结合原则、分散处理与集中处理相结合、农村生活污水与农业生产污水防治相结合的原则;

(5) “三低一广一简单”原则。投资成本低、维护成本低、运行费用低、辐射面广、操作简单。

(6) “不重复”原则。充分利用已建有污染治理设施如沼气池、户用化粪池等。

2、选址原则

- (1) 符合项目区域总体规划和排水工程规划要求。
- (2) 位于当地主导风向的下风向。
- (3) 少拆迁、不占良田，有一定的卫生防护距离。
- (4) 尾水排放方便，场地不受淹，有良好的排水条件。
- (5) 交通方便。

3、选址确定

污水处理系统选址均位于南春二村的最低点，该选址有利于污水的收集，减少了生活污水收集管网的高差，节省了工程建设投资。处理后的生活污水进行农田灌溉或者排入溪流、河内水体。污水处理系统用地由村、农场无偿提供，如青苗属于个人所种，青苗补偿问题由保亭黎族苗族自治县人民政府从配套资金中按省、地方规定的补偿标准进行补偿。

3.2.2 饮用水水资源保护

(1) 依据《村庄整治技术规范》(GB50445-2008)的相关规定，地下水饮用水水源与地表水饮用水水源的保护应满足相关规定。

地下水水源保护应符合下列规定：

a、水源井的影响半径范围内，不应开凿其他生产用水井。保护区内不应使用工业废水或生活污水灌溉和施用持久或剧毒农药，不应修建渗水厕所、污水渗水坑、堆放废渣、垃圾或铺设污水渠道，不得从事破坏深层土层活动。

b、雨季应及时疏导地表积水，防止积水入渗和漫溢到水源井内。

c、渗渠、大口井等受到地表水影响的地下水水源，防护措施应遵照地表水水源保护要求执行。

地表水水源保护应符合下列规定：

a、水源保护区内不应从事捕捞、网箱养鱼、放鸭、停靠船只、洗涤和游泳等可能污染饮用水源的任何活动，并应设置明显的范围标志和禁止事项的告示牌。

b、水源保护区内不应排入工业废水和生活污水；其沿岸防护范围内，不应堆放废渣、垃圾，不应设立有毒、有害物品仓库及堆栈。不得从事放牧等可能污染水

域水质的活动。

c、水源保护区内不得新增排污口，现有排污口应结合村庄排水设施整治予以取缔。

d、输水渠道、作预沉池（或调蓄池）的天然池塘，防护措施与上述要求相同。拆除划定饮用水水源保护区的排污口。

设置饮用水水源保护区交通警示牌（警示车辆、船舶或行人进入饮用水水源保护区道路或航道，需谨慎驾驶或谨慎行为的标志）和饮用水水源保护区宣传牌（根据实际需要，为保护当地饮用水水源而对过往的人群进行宣传教育所设立的标志），在取水处增加防护栏，保护饮用水水源。

3.2.3 污水收集管网敷设技术

1、污水管网控制点的确定

污水管网控制点的埋深，将影响整个污水管道系统的埋深，因此确定控制点的标高，一方面应保证排水区域内各类的污水都能够排出；并考虑发展，在埋深上应当留有余地。另一方面，不能因照顾个别控制点而增加整个管理系统的埋深，对此通常采取一些措施，例如：加强管材强度，填土提高地面高程，以保证最小覆土厚度，设置泵站，提高管位等方位，从而减小控制点管道的埋深，减少整个管道系统的埋深，降低工程造价。

一般情况下，考虑到污水管网起点对整个污水收集系统造价影响较大，因此将污水管网起点设为该污水收集系统的控制点。

2、污水管网埋深的确定

管道的埋深是指从地面到管道内底的距离，管道的覆土厚度是从地面到管顶外壁的距离，为了降低造价，缩短工期，管道埋设深度愈小愈好，《室外排水设计规范》中规定了最小限值，这个最小限值称为最小覆土厚度。污水管道的最小覆土厚度，一般应满足以下因素：

（1）为防止管壁被车辙压坏，管顶需一定的覆土厚度，此厚度决定于管材的强度、荷载的大小及覆土的密实程度等。规定车行道下最小覆土厚度不小于 0.7m，在管道保证不受外部重压损坏时，可适当减小。

（2）必须满足管道之间的衔接要求。在气候温暖的平坦地区，管道的最小覆土厚度往往取决于房屋排出管的衔接上的要求。

按照一般规律,选取污水管网起点作为控制点,最低覆土厚度为 0.5m。

具体的管网高程布置需进一步测量计算。

3.2.4 生活污水处理技术

利用边沟和自然沟渠等进行收集和排放,通过坑塘、洼地等地表水体或自然入渗进入当地水循环系统。处理后的雨水回用于林地灌溉。

雨水沟连接村、户,收集地表径流水,与污水分流。雨水收集方式主要以砖砌明沟排放;污水收集主要以封闭式管道(PVC—U 联塑)收集,接入每家每户的化粪池和厕所排放管。

1) 技术路线选择

近年来,各种水处理技术在实际应用中取得了不断的发展,特别是作为二级处理的活性污泥法以其工艺相对成熟、运行稳定、处理效果好而成为城市污水处理的主流工艺,可供选择的工艺有普通活性污泥法、氧化沟法和 SBR 等以及一些演变工艺。这些工艺种类繁多,人们在不断探索和改进,力图使工艺更加高效和节能。但上述工艺及其演变工艺主要是针对城市污水处理厂和中小村庄污水处理设施为对象。

针对我国经济发展水平不高,能源紧张,市政工程建设资金短缺,许多中小城市和小规模村庄缺乏具有一定操作管理和技术水平的人员;同时我国的乡镇城市化,广大的小规模村庄地区生活水平日益提高,生活污水污染河流的现象日益严重,致使不少城市和乡镇出现水源贫缺和水质性缺水。为从根本上解决问题,非常有必要对小规模村庄进行一场水污染治理的革命。

70 年代以来,人工湿地处理技术的提出和发展,为综合解决上述问题提供了一种新的选择。人工湿地系统是一个完整的生态系统,它形成了内部的良好循环并具有较好的经济效益和生态效益,是正在不断得到研究应用和发展的污水处理实用新技术,具有投资低、出水水质好、抗冲击力强、增加绿地面积、改善和美化生态环境、操作简单、维护和运行费用低廉等优点。这项技术适合我国国情,尤其适合南方广大中小城市、小规模村庄的污水处理,具有广阔的应用前景。

2) 小规模村庄生活污水主要处理技术简介

(1) 水解酸化

水解酸化是利用厌氧微生物的水解和产酸作用,将污水中的固体、大分子和不

易生物降解的有机物降解为易于生物降解的小分子有机物,使得污水在后续的处理单元以较少的能耗和较短的停留时间下得到处理。

(2) 生态沟

生态沟是利用水生植物、微生物和沟渠沉积物组成的微观系统对污水中的氮、磷和有机物进行截留和吸收,使污水中的氮、磷和有机物沿程和随时间递减的水处理技术。

(3) 氧化塘

氧化塘是经人工改造的具有处理污、废水能力的自然池塘,是一种构造简单,维护管理方便,处理效果稳定,节省能源的净化系统。污水在塘内经过较长时间的停留、贮存,通过微生物的代谢活动,菌藻互相作用或菌藻、水生生物的综合作用使有机污染物和其他污染物质得到降解和去除。

(4) 跌水充氧接触氧化技术

跌水充氧接触氧化技术,是利用污水提升泵提升污水或者利用地势差,使污水分级跌落,形成水幕及水滴自然充氧,无需曝气装置,在降低有机物的同时,去除氮、磷等污染物。

(5) 沼气池技术

沼气池技术是把人畜粪便以及植物蒿秆有机物质通过厌氧发酵处理,而将人畜粪便转化为可利用的沼气能源和沼液、沼渣资源的一项实用技术。

(6) 人工湿地

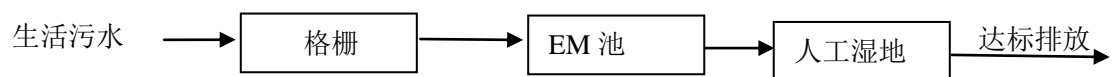
人工湿地污水处理系统由预处理单元和人工湿地单元组成。通过合理设计可将BOD₅、SS、营养盐、原生动物、金属离子和其它物质处理达到处理要求。预处理主要去除粗颗粒和降低有机负荷。人工湿地单元中的流态采用推流式、阶梯进水式、回流式或综合式。

人工湿地的基本流程阶梯进水可避免处理床前部堵塞,使植物长势均匀,有利于后部的硝化脱氮作用;回流式可对进水进行一定的稀释,增加水中的溶解氧并减少出水中可能出现的臭味。出水回流还可促进填料床中的硝化和反硝化作用,采用低扬程水泵,通过水力喷射或跌水等方式进行充氧。综合式则一方面设置出水回流,另一方面还将进水分布至填料床的中部,以减轻填料床前端的负荷。采用地埋式人工湿地可减少臭味散发,利用湿地的植物对水中污染物的吸附,出水水质可以用于

回灌等,人工湿地的运行可根据处理规模的大小进行多种方式的组合,一般有单一式、并联式、串联式和综合式等。

3) 工艺路线

近年来由于村庄居民生活污水直接排入村里的小河及农田,造成村庄内部分区域水质恶化,对水源的安全埋下了一定的隐患。该项目建设可减少污水排放,减轻污水对周边水体产生的影响,改善当地的居住环境,实现节能减排、保护水资源和环境的目标。并结合当地的排水系统现状、污水处理规模、周边地形等情况,在降低工程投资和运行成本的同时,达到改善提高周边水环境质量和绿化景观,确保污水的处理达标排放,尤其是对污水中氮、磷的去除,我们选择以“人工湿地”污水处理系统为主体,在前处理增加EM处理单元,形成“EM+人工湿地”组合处理工艺。



生活污水人工湿地处理示意工艺图

4、经济技术比对:

项目位于农村地区,因地制宜,根据经济适用性,优先选用工程造价低、运行费用少、低能耗或无能耗、操作简单、维护方便的生活污水处理工艺,且出水水质稳定可靠。人工湿地具有一下特点:

- ①建造和运行费用便宜;
- ②易于维护,技术含量低;
- ③可进行有效可靠的废水处理;
- ④可缓冲对水力和污染负荷的冲击;
- ⑤可提供和间接提供效益,如水产、畜产、造纸原料、建材、绿化、野生动物栖息、娱乐和教育。

5) 湿地选址以及排放接纳水体

根据村小组的讨论,湿地选址位于低洼位置,污水经过处理后直接排放灌溉。

3.2.5 村内宣传教育

1、阵地宣传，营造环保氛围。利用村宣传栏进行环保政策和环保科普宣传，重点加强对生态环境保护的政策。在村内设立永久性环保宣传标语，村内建立健全环保教育、管理体制，订制环保宣传单发放到各家各户，在村内的学校开办环保演讲课，从小树立环保意识。

2、利用村代表会议宣传环保政策、法规，发动全体村民都来珍惜环境、关爱生命和保护生态。动员全体村民参与到环境整治的活动中。

3、在污水处理周边建设宣传栏，首先内容包括设计规模及工艺示意图等村内综合整治的基本信息，其次内容还应包括一定的维护和管理信息，以便村民观看和运营环境整治系统。

拟以村干部为依托，开展环保宣传等工作。村内定期组织村民去村内设立的固定环境保护宣传栏观看学习，组织小学生开展班级环保演讲工作，发放环保教育宣传单。

四、工程量清单及相关图纸

本项目包含安装工程、管网工程及土建工程，详细见附表及附图：

附件 1-保亭县毛感乡南春村委会南二村农村环境综合整治项目工程量清单-安装工程

附件 2-保亭县毛感乡南春村委会南二村农村环境综合整治项目工程量清单-管网工程

附件 3-保亭县毛感乡南春村委会南二村农村环境综合整治项目工程量清单-土建工程

附图 1-保亭县毛感乡南春村委会南二村农村环境综合整治项目-施工设计图纸

现场踏勘：本项目招标采购单位不组织现场踏勘，投标人认为有必要，可以自行前去踏勘了解现场概况，具体合同履行面积以双方实测为准；投标人现场踏勘所发生的一切费用由投标人自己承担。

五、工期要求

合同签订后 120 天内。

六、售后服务要求

整体工程提供 1 年（自项目竣工验收合格之日起计）免费质量保证期，2 年内免费整体工程保修服务，提供 1 年（自项目竣工验收合格之日起计）的耗材。在保质期满后，报价人应保证以合理的价格提供保养服务，当发生故障时，报价人应按保质期内同样的要求进行维修处理，合理收取维修费。

正常情况下在接到维修通知后 2 个小时之内能到达故障现场进行处理。

七、其他要求

1、本工程为交钥匙工程，即包设备、包工包料、包安装、包质量、包运输及卸货、包工期、包调试验收，直至交付甲方使用、保修等一切费用，不再另外支付其他费用。

2、报价人必须根据所投产品的技术参数、资质资料编写投标文件。在中标结果公示期间，采购人有权对中标候选人所投产品的资质证书等进行核查，如发现与其投标文件中的描述不一，代理机构将报政府采购主管部门严肃处理。

3、由于本项目根据质量和服务均能满足采购文件实质性响应要求且最后报价最低的原则确定成交供应商，因此报价人对本章的技术、功能及资质的要求必须全部满足或优于，否则报价无效。

第四章 合同条款

合同通用条款部分 (略)

合同专用条款部分

甲方: _____

乙方: _____

甲乙双方根据_____年____月____日保亭县毛感乡南春村委会南二村农村环境综合整治项目(项目编号: HZ2017-535R)竞争性谈判结果及谈判文件的要求,经协商一致,同意以下专用条款作为本项目合同条款的补充。当合同条款与专用条款不一致时,以专用条款为准。

一、合同标的及金额等

序号	项目名称	项目内容	单价	数量	合计	备注
1						
2						
3						
4						
...						
报价总额(小写)					大小写应一致	
报价总额(大写)						

二、施工地点:

三、付款

双方协商。

四、违约赔偿

1. 除下一条规定的不可抗力外, 如果乙方没有按照合同规定的时间交货和提供服务, 甲方可从合同款中扣除违约赔偿费, 每延迟一个工作日迟交货物(含软件及相关服务)或未提供服务, 按合同金额的 0.5% 计扣违约赔偿费。但违约赔偿费的最高限额为合同金额的 15%。如果乙方延迟交货时间超过一个月, 甲方有权终止合同, 并按合同约定及法律规定追究乙方的违约责任。

2. 如果双方中任何一方由于战争、严重火灾、水灾、台风和地震以及其它经双方同意属于不可抗力的事故, 致使合同履行受阻时, 履行合同的期限应予以延长, 延长的期限应相当于事故所影响的时间。

五、合同纠纷处理

本合同执行过程中发生纠纷, 作如下处理:

- 1、申请仲裁: 仲裁机构为海南仲裁委员会。
- 2、提起诉讼: 诉讼地点为采购人所在地。

六、合同生效

本合同由甲乙双方签字盖章后生效。

七、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、投标文件的相关要求相符并且未对采购货物和技术参数进行实质性修改。

八、组成本合同的文件包括:

- 1、合同通用条款和专用条款;
- 2、本谈判文件及乙方的报价文件;
- 3、中标通知书;
- 4、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。

九、合同备案

本合同一式四份,中文书写。甲方、乙方、招标代理机构各一份,另外一份由招标代理机构报政府采购主管部门备案。

甲方: _____ (盖章) 乙方: _____ (盖章)

地址: _____ 地址: _____

法定(或授权)代表人: _____ 法定(或授权)代表人: _____

_____年__月__日

_____年__月__日

招标代理机构声明: 本合同标的经海南海政招标有限公司依法定程序采购,合同主要条款内容与招投标文件的内容一致。

招标代理机构: 海南海政招标有限公司(盖章)

经办人: _____

_____年__月__日

第五章 投标文件内容和格式

请报价人按照以下文件要求的格式、内容制作投标文件，并按以下顺序编制目录及页码，否则可能将影响对投标文件的评价。

- 1、投标函（表 1）
- 2、开标一览表（表 2）
- 5、报价人简介
- 6、营业执照副本、组织机构代码证、税务登记证和资质证书复印件
- 7、授权委托书（表 3，报价文件正本原件，副本复印件）
- 8、法人代表、授权代表身份证复印件
- 9、企业纳税证明或者会计师事务所出具的财务审计报告
- 10、社会保障缴费记录复印件
- 11、参加政府采购活动前三年内，在经营活动中没有重大违法记录声明函（表 4）
- 12、施工组织设计（表 5、中标后由中标单位编写，投标文件中不提供）
- 13、项目管理机构（表 6）
- 14、资格审查资料（表 7）
- 15、其他材料

注：所有证件的复印件均需加盖公章。

表 1、投标函

致：海南海政招标有限公司：

根据贵单位保亭县毛感乡南春村委会南二村农村环境综合整治项目（项目编号：HZ2017-535R）的投标邀请函，正式授权下述签字人_____（姓名和职务）代表报价人_____（投标单位名称），提交投标文件。

根据此函，我们宣布同意如下：

- 1、我方接受招标文件的所有的条款和规定。
- 2、我方同意按照招标文件第二章“报价人须知”的规定，本投标文件的有效期为从投标截止日期起计算的60天，在此期间，本投标文件将始终对我方具有约束力，并可随时被接受。
- 3、我们同意提供贵单位要求的有关本次投标的所有资料或证据，并保证资料、证据的真实有效性。
- 4、我方完全理解贵方不一定要接受最低投标价的投标，即**最低投标价不是中标的保证**。
- 5、如果我方中标，我们将根据招标文件的规定严格履行自己的责任和义务。
- 6、如果我方中标，我方将支付本次招标的服务费。

报价人名称：_____（公章）

地 址：_____ 邮编：_____

电 话：_____ 传真：_____

授权代表：_____（签字或私章） 职务：_____

日期：_____

表 2、报价一览表

项目名称：保亭县毛感乡南春村委会南二村农村环境综合整治项目

项目编号：HZ2017-535R 工期：合同签订后 天内。

序号	项目名称	单价	数量	质量标准
1				
2				
			
报价总额		(小写):		
		(大写):		
最终报价		(小写):		
		(大写):		

报价人全称：（盖章） 全权代表（签字）：

注：1、投标报价时，“最终报价”栏请先不要填写，谈判结束后授权代表在报价文件正本的此表格上填写最终报价；

2、报价一览表格式不得自行改动。

3、报价包括本次招标范围内全部内容的人民币报价，其中包括材料费、安装费、运杂费、装卸费、各种税费等直至验收合格交付使用的一切费用及维保期内的维保费用。报价人需附上详细的预算清单。

表 3、授权委托书

致 海南海政招标有限公司：

本授权书声明：

委托人：_____

地 址：_____ 法定代表人：_____

受托人：姓名_____ 性别：_____ 出生日期：_____年__月__日

所在单位：_____ 职务：_____

身 份 证：_____ 联系方式：_____

兹委托受托人_____代表我方参加贵公司组织的保亭县毛感乡南春村委会南二村农村环境综合整治项目（项目编号为：HZ2017-535R）的招标活动，并授权其全权办理以下事宜：

- 1、参加投标活动；
- 2、出席开标评标会议；
- 3、签订与中标事宜有关的合同；
- 4、负责合同的履行、服务以及在合同履行过程中有关事宜的洽谈和处理。

受托人在办理上述事宜过程中以其自己的名义所签署的所有文件我方均予以承认。受托人无转委托权。

委托期限：至上述事宜处理完毕止。

委托单位 _____（公章）

法定代表人 _____（签名或私章）

受 托 人 _____（签名或私章）

二〇____年____月____日

表 4、参加政府采购活动前三年内，在经营活动中没有重大 违法记录的声明函

致：海南海政招标有限公司

为响应贵公司组织的保亭县毛感乡南春村委会南二村农村环境综合整治项目（项目编号为：HZ2017-535R）货物及服务的招标采购活动，我司声明如下：

本项目采购公告前三年内，我司在经营活动中没有被列入失信被执行人、重大税收违法案件当事人名单、政府采购严重违法失信行为记录名单等重大违法行为。

如有虚假，我司愿意接受相关处罚。

特此声明。

投标人名称：_____（公章）

地址：_____ 邮编：_____

电话：_____ 传真：_____

授权代表：_____（签字或私章） 职务：_____

日期：_____

表 5、施工组织设计

中标后由中标单位编写，投标文件中不提供

表 6、项目管理机构

(1) 项目施工机构组成表

职务	姓名	职称	执业或职业资格证明				备注
			证书名称	级别	证号	专业	

(2) 主要人员简历表

“主要人员简历表”中的项目经理应附项目经理的相关资格证书、身份证、职称证；技术负责人应附身份证、职称证；其他主要人员应附职称证（执业证或上岗证书）。

姓名		年龄		学 历	
职称		职务		拟在本合同任 职	
毕业学校	年毕业于		学校	专业	
主要工作经历					
时间	参加过的类似项目		担任职务	发包人及联系电话	

表 7、资格审查资料

(1) 报价人基本情况表

报价人名称						
注册地址				邮政编码		
联系方式	联系人			电话		
	传真			网址		
组织结构						
法定代表人	姓名		技术职称		电话	
技术负责人	姓名		技术职称		电话	
成立时间			员工总人数:			
企业资质等级及相关证书			其中	项目经理 (建造师)		
营业执照号				高级职称人员		
注册资金				中级职称人员		
开户银行				初级职称人员		
账号				技工		
经营范围备注						

(2) 近三年财务状况表 (不要求)

(3) 近年完成的类似项目情况表 (2014 年至今)

项目名称	
项目所在地	
发包人名称	
发包人地址	
发包人电话	
合同价格	
开工日期	
竣工日期	
承担的工作	
工程质量	
项目经理	
技术负责人	
总监理工程师及电话	
项目描述	
备注	

注：附中标通知书或合同协议书、工程接收证书（工程竣工验收证书）的复印件等。

(4) 正在施工的和新承接的项目情况表

项目名称	
项目所在地	
发包人名称	
发包人地址	
发包人电话	
签约合同价	
开工日期	
计划竣工日期	
承担的工作	
工程质量	
项目经理	
技术负责人	
总监理工程师及电话	
项目描述	
备注	

注：附中标通知书或合同协议书的复印件等。

第六章 评审办法

一、评审原则

1、本次采购采用竞争性谈判方式进行，评审由依法组成的谈判小组负责完成。评审基本原则：评审工作应依据《中华人民共和国政府采购法》以及国家和地方政府采购的有关规定，遵循“公开、公平、公正、择优、诚实信用”的原则。

2、本次竞争性谈判采购的评审采用最低评标价法确定成交供应商，即根据质量和服务均能满足采购文件实质性响应要求且最后报价最低的原则确定成交供应商。

3、参加谈判工作的所有人员应遵守《中华人民共和国政府采购法》以及国家和地方政府采购的有关规定，严格保密，确保竞争性谈判工作公平、公正，任何单位和个人不得无理干预谈判小组的正常工作。

二、评审程序和评审方法

评审程序分初步评审、谈判和详细评审。

1、初步评审

进入评审程序后，谈判小组先对报价人的报价文件进行初步评审。谈判小组将根据评审办法的规定和附表 1 的内容，对报价文件进行初步评审。

出现下列情况的报价文件将被认定为不满足采购需求而不能通过初步审查：

- 1) 不满足报价人资格要求的；
- 2) 报价文件无法定代表人签字，或签字人未经法定代表人授权的；
- 3) 未按谈判文件要求的金额提交报价保证金的；
- 4) 交货期、工期或报价有效期不满足谈判文件要求的；
- 5) 技术参数、功能或资质要求不满足用户需求书的要求或商务有重大负偏离的；
- 6) 谈判小组认为报价未实质性响应该谈判文件的要求的；
- 7) 不满足谈判文件规定的其它条件的。

初步评审采用“一项否决”的原则，只有全部符合要求的才能通过初步评

审。

2、谈判

1) 按照评审程序的规定,谈判小组阅读通过初步评审的报价人的报价文件,据此与报价人进行技术、商务内容的澄清、修正和谈判,谈判中发现报价人的报价文件资料不清晰或造成理解有歧义时,谈判小组准许其在规定时间内做出解释说明,如不及时做出合理的说明,该报价则将会由于不符合谈判的基本要求而被拒绝。

2) 谈判结束后,各报价人按要求在规定时间内提交本项目的最终报价。

3) 谈判小组对报价人的最终形成的报价文件、谈判承诺及最终报价等方面进行详细评审,从质量和服务均能满足采购文件实质性响应要求的供应商中,按照最后报价由低到高的顺序提出 3 名成交候选人,质量和服务均能满足采购文件实质性响应要求且最后报价最低的供应商为成交供应商,并编写评审报告。

4) 如报价人满足第二章第 18 条“关于政策性加分”规定的,应按该条规定对报价人的最终报价价进行调整。

三、谈判、评审过程的保密性

1、接受报价后,直至成交报价人与采购人签订合同后止,凡与谈判、审查、澄清、评价、比较、确定成交人意见有关的内容,任何人均不得向报价人及与谈判评审无关的其他人透露。

2、从报价递交截止时间起到确定成交报价人日止,报价人不得与参加谈判、评审的有关人员私下接触。在谈判评审过程中,如果报价人试图在报价文件审查、澄清、比较及推荐成交报价人方面向参与谈判评审的有关人员和采购人施加任何影响,其报价将被拒绝。

四、接受和拒绝任何或所有报价的权利

招标代理机构和采购人保留在成交之前任何时候接受或拒绝任何报价,以及宣布竞争性谈判无效或拒绝所有报价的权力,对受影响的报价人不承担任何责任。

五、变更技术方案的权利

在竞争性谈判过程中,采购人有权变更技术方案或采购数量,如果报价人根

据采购人提出的变更要求调整方案或价格后未能获得合同,采购人和招标代理机构不承担任何责任。

附表 1、初步审查表

项目名称: 保亭县毛感乡南春村委会南二村农村环境综合整治项目

项目编号: HZ2017-535R

序号	审查项目	评议内容（无效投标认定条件）	报价人 1	报价人 2	报价人 3
1	报价人的资格	是否符合报价人资格要求			
2	报价文件的有效性、完整性	是否符合谈判文件的式样和签署要求且内容完整无缺漏			
3	报价项目完整性	是否对本项目内所有的内容进行投标，漏报其投标将被拒绝			
4	谈判保证金	是否提交谈判保证金的			
5	投标有效期	是否满足谈判文件要求			
6	交货期或工期	是否满足谈判文件要求（如要求）			
7	其它	无其它无效投标认定条件			
结 论					

1、表中只需填写“√/通过”或“×/不通过”。

2、在结论中按“一项否决”的原则，只有全部是√/通过的，填写“合格”；只要其中有一项是×/不通过的，填写“不合格”。

3、结论是合格的，才能进入下一轮；不合格的被淘汰。

评委：

日期：