

广州市净水有限公司 2025 年泵类、搅拌器  
类等设备大修项目（水下设备类）

# 招标文件



招标人：广州市净水有限公司（盖单位章）

招标代理单位：广东粤能工程管理有限公司（盖单位章）

日期：2025 年 8 月



# 目 录

|                         |     |
|-------------------------|-----|
| 第一章 招标公告 .....          | 1   |
| 第二章 投标人须知 .....         | 13  |
| 第三章 评标及定标办法 .....       | 48  |
| 第四章 合同条款 .....          | 65  |
| 第五章 工程量清单（综合单价承包） ..... | 66  |
| 第六章 图纸（招标图纸） .....      | 67  |
| 第七章 技术标准和要求 .....       | 68  |
| 第八章 投标文件格式 .....        | 99  |
| 第九章 否决性条款汇总 .....       | 134 |
| 第十章 最高投标限价（招标控制价） ..... | 136 |

# 第一章 招标公告

## 广州市净水有限公司 2025 年泵类、搅拌器类等设备大修项目（水下设备类）招标公告

### 1. 招标条件

本招标项目广州市净水有限公司 2025 年泵类、搅拌器类等设备大修项目（水下设备类），项目业主为广州市净水有限公司，建设资金来自企业自筹资金，资金来源已落实，项目出资比例为 100%。项目已具备招标条件，现对该项目施工进行公开招标。

### 2. 项目概况与招标范围

2.1 建设地点：广东省广州市。

2.2 项目规模：本项目为广州市净水有限公司 2025 年泵类、搅拌器类等设备大修项目（水下设备类），项目共涉及 8 个分公司、9 个子项目，主要涉及水下设备类设备大修。（具体规模详见《项目需求书》）。

|     |  |
|-----|--|
| 项目一 | 猎德分公司 2025 年四期生产线大修项目                  |
| 项目二 | 大坦沙分公司 2025 年一期 1 号生产线、二期生产线北池曝气系统大修项目 |
| 项目三 | 石井分公司 2025 年 2#、3#反应池水下设备大修项目          |
| 项目四 | 大沙地分公司 2025 年一期曝气系统大修项目                |
| 项目五 | 大沙地分公司 2025 年二期东线生化池水下设备大修项目           |
| 项目六 | 江高分公司 2025 年 2 号线生化池大修项目               |
| 项目七 | 西朗分公司 2025 年二期 1#2#生化池曝气系统大修项目         |
| 项目八 | 龙归分公司 2025 年一二期生化池西线曝气系统及机械设备大修项目      |
| 项目九 | 石井净分公司 2025 年一期生化池搅拌器支架及附属设备大修项目       |

2.3 本次最高投标限价（招标控制价）：9937894.50 元（具体详见最高投标限价公布函）（本项目实行双限价，即投标人的投标总报价高于最高投标限价或投标人综合单价报价高于综合单价最高投标限价，则其投标将被拒绝（具体详见最高投标限价公布函）。

2.4 计划工期：合同工期详见《项目需求书》，具体日期以甲方发出的开工报告/通知为准。

2.5 招标内容：本项目为广州市净水有限公司 2025 年泵类、搅拌器类等设备大修项目（水下设备类），各项目具体工作内容详见工程量清单、图纸和项目

需求书等相关资料。

2.6 标段划分：1个标段。

2.7 承包方式：按施工图、施工方案内容，以综合单价包干形式，包工、包料、包工期、包质量、包安全、包文明施工，综合单价包干、项目措施费按实结算。

### 3. 投标人资格要求

3.1 投标人应具备承担本项目施工的资质条件、能力和信誉。

3.1.1 本次招标要求申请人具有独立法人资格，需提供营业执照；投标人具有承接本工程所需的市政公用工程三级或以上级别施工总承包资质。

注：资质内容按照建市〔2014〕159号文颁布的新版《建筑业企业资质标准》中对应的资质类别及等级的承包工程范围和《住房城乡建设部关于建筑业企业资质管理有关问题的通知》（建市〔2015〕154号）、《住房城乡建设部关于简化建筑业企业资质标准部分指标的通知》（建市〔2016〕226号）、《住房和城乡建设部关于印发建设工程企业资质管理制度改革方案的通知》（建市〔2020〕94号）、《住房和城乡建设部办公厅关于做好建筑业“证照分离”改革衔接有关工作的通知》（建办市〔2021〕30号）、《住房和城乡建设部办公厅关于建设工程企业资质有关事宜的通知》（建办市函〔2022〕361号）、《广东省住房和城乡建设厅关于建设工程企业资质有关事宜的通知》（粤建许函〔2022〕846号）、《住房城乡建设部建筑市场监管司关于建设工程企业资质延续有关事项的通知》（建司局函市〔2023〕116号）、《广东省住房和城乡建设厅关于建设工程企业资质延续有关事项的通知》（粤建许函〔2023〕820号）、广东省住房和城乡建设厅关于做好有关建设工程企业资质证书换领工作的通知（粤建许函〔2024〕124号）的要求设置。根据上述文件的要求，投标人需办理企业资质有效期延续的，应当按照相关规定及时办理。招标内容含有设计要求，且设计要求仅为深化设计的，在投标人的资质设置要求中，不允许设置设计资质。招标期间如行政主管部门对建设工程企业资质有效期发布新规定的，按新规定相应调整执行。

3.1.2 安全生产许可证：投标人需具有有效的建设行政主管部门颁发的安全生产许可证。

3.1.3 项目负责人

3.1.3.1 项目总负责人资格：具有市政公用工程专业二级或以上级别的注册建造师资质，为投标申请人本企业信息登记中的在册人员。同时具有在有效期内的建设行政主管部门颁发的安全生产考核合格证书（B类），或建筑施工企业项目负责人安全生产考核合格证书。

3.1.3.2 子项目负责人资格：具有市政公用工程专业二级或以上级别的注册建造师资质，为投标申请人的在职人员。同时具有在有效期内的建设行政主管部门颁发的安全生产考核合格证书（B类），或建筑施工企业项目负责人安全生产考核合格证书。（配备至少3个子项目负责人，一个子项目负责人可由项目总负责人兼任）。

注：（1）根据广东省住建厅《关于明确二级建造师注册执业有关问题的通知》（粤建市函〔2023〕469号），二级建造师应在考试取得执业资格的省、自治区、直辖市申请注册，二级注册建造师可随注册企业在全国范围内执业。项目负责人在任职期间不得担任专职安全员，项目专职安全员在任职期间也不得担任项目负责人，项目负责人和专职安全员不为同一人。

（2）合并招标时，建设地点不同的多个施工项目同步实施的，招标人应要求投标人根据项目地点分别组建不同的管理机构，每个项目地点需委派各自的项目负责人及专职安全员。分期实施的施工项目，招标人可根据“注册建造师不得同时在两个及两个以上的建设工程项目上担任施工单位项目负责人”的原则确定所需项目负责人数量。招标人可要求投标人在投标时提供所有的项目负责人及专职安全员，也可由投标人承诺中标后按要求配齐所有的项目负责人及专职安全员。

（3）根据《住房和城乡建设部办公厅关于全面实行一级建造师电子注册证书的通知》（建办市〔2021〕40号），自2022年1月1日起，一级建造师统一使用电子证书，纸质证书作废。广东、北京、福建、四川等地二级建造师已实行电子证书，电子证书下载、签字等具体操作流程可查阅相关文件。根据规定二级建造师纸质证书未作废的，资格审查时不得以投标人未提供电子证书为由，认定投标人资格审查不通过。

若投标人提供的注册建造师电子证书超过使用有效期、未在个人签名处手写签名或手写签名与签名图像笔迹存在差异的，资格审查时应通过“全国建筑市场监管公共服务平台”或各省规定的查询渠道查询持证人注册建造师注册信息，注

册信息与投标文件所附电子证书一致的，上述情形不影响投标人通过资格审查。评标结束后，若该投标人为中标候选人的，投标人应在招标人规定的时限内提交符合要求的电子证书打印件和持证人出具的知情承诺。投标人未按时提交或提交资料不符合上述要求的，视为放弃中标资格。

3.1.4 技术负责人资格要求：须持有给排水专业中级（或以上）工程师职称证书，技术负责人和项目负责人（含项目总负责人和子项目负责人）不得为同一人。

3.1.5 专职安全员资格要求（至少配备 3 个）：须持有在有效期内的建设行政主管部门颁发的安全生产考核合格证书（C 类）或能够提供建筑施工企业专职安全生产管理人员安全生产考核合格证书（C3），专职安全员和项目负责人（含项目总负责人和子项目负责人）不得为同一人；（注：专职安全员数量不少于建质〔2008〕91 号文的规定，投标登记时的安全员信息应与投标文件中的信息一致。）

3.1.6 类似项目业绩要求：无。

3.1.7 提交社保文件的要求：投标申请人须保证授权的委托代理人及项目部主要组成人员（项目总负责人、子项目负责人、技术负责人、专职安全员）均为本单位的正式职工，必须具有离投标截止时间最近一个月（时间为：2025 年 8 月）在本单位交纳的社保证明文件（以加盖社会保险基金管理中心印章的《投保存单》或《社会保险参保人员证明》资料为准）。

3.1.8 投标人提交的《投标人声明》（格式见本公告附件一）内容及签署盖章与招标文件要求一致，法定代表人、项目总负责人、技术负责人均必须签字或签章及加盖单位公章，没有签字或签章不予通过资格审查。

3.1.9 投标人未被列入“在一定期限内依法取消参加依法必须进行招标的项目的投标资格”，具体名单以递交投标文件截止时间“信用广州”公布的“黑名单”为准。

3.1.10 投标人（如为联合体，则联合体各方）未在以往工程中因不充分履约行为被本项目招标人书面拒绝投标的（被招标人拒绝投标的名单详见本招标公告附件二）。

3.2 本次招标不接受联合体投标。

3.3 本次招标实行资格后审，资格审查不合格的投标人投标文件将按无效投

标处理被否决。

注：未在招标公告第3条单列的资审合格条件，不作为资审不合格的依据。

#### **4. 招标公告和招标文件的获取**

##### **4.1 招标公告发布时间**

从 2025年\_\_月\_\_日\_\_时\_\_分至 2025年\_\_月\_\_日\_\_时\_\_分，凡有意参加投标者，请登录广州交易集团有限公司（广州公共资源交易中心）网站下载电子招标文件。（注：发布招标公告的时间为招标公告发出之日起至投标截止时间止）。

##### **4.2 招标文件获取方式**

本项目招标文件随招标公告一并在广州交易集团有限公司（广州公共资源交易中心）网站发布，由投标人自行下载。

4.3 招标公告网上发布时，同时在广州交易集团有限公司（广州公共资源交易中心）网站发布招标文件、施工图纸、最高投标限价。

4.4 如招标人需发布补充公告的，以最后发布的补充公告的时间起计算编制投标文件时间，并需在招标答疑中明确说明。

#### **5. 投标文件的递交**

5.1 递交投标文件起始时间：2025年\_\_月\_\_日\_\_时\_\_分

截止时间：2025年\_\_月\_\_日\_\_时\_\_分

在投标截止时间后半小时内，投标人通过广州交易集团有限公司（广州公共资源交易中心）网站对已递交的电子投标文件进行解密。

5.2 开标开始时间：2025年\_\_月\_\_日\_\_时\_\_分

5.3 递交投标文件截止时间与开标开始时间是否有变化，请密切留意招标答疑中的相关信息。递交投标文件截止时间后，开标开始时间因故推迟的，相关评标信息仍以原递交投标文件截止时间的信息为准。

5.4 投标人通过广州交易集团有限公司（广州公共资源交易中心）网站递交电子投标文件。投标人应在递交投标文件截止时间前，登录广州交易集团有限公司（广州公共资源交易中心）网站办理网上投标登记手续。按照广州交易集团有限公司（广州公共资源交易中心）网站关于全流程电子化项目的相关指南进行操作。

5.5 投标人应自行检查广州交易集团有限公司（广州公共资源交易中心）信息登记中的企业基础信息扫描件（包括企业资质证书、企业营业执照、企业安全生产许可证、项目负责人相关证书、专职安全员安全生产考核合格证等），评标委员会对上述资料的审查将以递交投标文件截止时间在广州交易集团有限公司（广州公共资源交易中心）信息登记的信息为依据。投标人应及时维护其在广州交易集团有限公司（广州公共资源交易中心）信息登记的信息，确保各项信息在有效期内。如因投标单位资料缺失导致资格审查不通过，责任由投标单位自行承担。

## 6、办理企业信息登记

本次招标要求投标人办理网上投标登记前，须在广州交易集团有限公司（广州公共资源交易中心）网站完成企业信息登记，及拟担任本工程项目的总负责人、专职安全员须是本企业信息登记中的在册人员。企业信息登记应按照广州交易集团有限公司（广州公共资源交易中心）网站关于企业信息登记的相关指南进行操作。

## 7、疑问、异议和投诉处理

7.1 关于疑问、异议、投诉的基本概念和处理程序详见《中华人民共和国招标投标法》、《中华人民共和国招标投标法实施条例》、《工程建设项目招标投标活动投诉处理办法》和《广州市水务局关于进一步加强水务工程项目招标投标活动监督管理工作的通知》（穗水建管〔2023〕78号）。

7.2 依据《中华人民共和国招标投标法实施条例》第五十五条，对于中标公示期间的投诉处理的原则为：除第一中标候选人或中标人以外的其他投标人存在串通投标、弄虚作假、行贿情形且在评标过程中未被发现的，视为对中标结果没有造成实质性影响，可依法继续开展招标活动。投标人的违法行为由招标监管部门依法处理。

7.3 在招投标过程中，投标人（含中标候选人）被投诉且经查实存在招标投标活动中列明被禁止行为的，招标人将提请行政主管部门，并按《中华人民共和国招标投标法实施条例》、《工程建设项目招标投标活动投诉处理办法》等进行处理，同时将记录到市水务工程企业信息库及诚信评价管理系统。

在招投标过程中，投诉人投诉事项经查实不属实的恶意投诉，招标人将提请行政主管部门，并按《中华人民共和国招标投标法实施条例》、《工程建设项目

招投标活动投诉处理办法》等进行处理，同时将记录到市水务工程企业信息库及诚信评价管理系统。

注：潜在投标人或利害关系人可以通过线下或线上的形式提出异议。线上提出异议的，应通过交易平台提交，招标人也应通过交易平台答复线上提出的异议。具体按照交易平台相关指南进行操作。作出答复前，应当暂停招标投标活动。

异议受理部门：广州市净水有限公司

电话：020-62315524

地址：广州市天河区临江大道 501 号

投诉受理部门：广州市净水有限公司

电话：020-38890467

## 8. 发布公告的媒介

本公告在广州交易集团有限公司（广州公共资源交易中心）网（网址：<http://www.gzggzy.cn>）、中国招标投标公共服务平台（网址：<http://www.cepubservice.com/>）和广州国企阳光采购信息发布平台网站（<http://ygcg.gzggzy.cn/>）上发布，本公告的修改、补充，在广州交易集团有限公司（广州公共资源交易中心）网站发布。

9. 投标人和中标候选人的重大变化告知义务：投标人发生可能影响其资格条件或者招标公正性的重大变化、中标候选人的经营、财务状况发生较大变化或者存在违法行为的（包括但不限于：合并、分立、破产、重大财务变化、项目负责人等主要人员变化、被责令关闭、被吊销营业执照、被暂扣安全生产许可证、一定期限内被禁止参加依法必须招标项目的投标等情形），应当及时书面告知招标人。

## 10. 联系方式

招 标 人：广州市净水有限公司

招 标 代理 机 构：广东粤能工程管理有限公司

地 址：广州市天河区临江大道 501 号 地 址：广州市天河区华观路明旭街 1 号自编 B1-2 栋 12 层

邮 编：510655

邮 编：510000

联 系 人：颜工

联 系 人：梁工

电 话：020-62315524

电 话：020-38730932

传 真：/

传 真：/

电子邮件: /

电子邮件: /

2025 年  月  日

附件一：

## 投标人声明

广州市净水有限公司及招标监管机构：

本公司就参加\_\_\_\_\_投标工作，作出郑重声明：

一、本公司保证投标文件及其后提供的一切材料都是真实的。如我司成为本项目中标候选人，我司同意并授权招标人将我司投标文件商务部分的人员、业绩、奖项等资料进行公开。

二、本公司保证在本项目投标中不与其他单位围标、串标，不出让投标资格，不向招标人或评标委员会成员行贿。

三、本公司不存在下列情形之一：

- (1) 为招标人不具有独立法人资格的附属机构（单位）；
- (2) 为本标段前期准备提供设计或咨询服务或者与本项目设计人或提供咨询服务的机构存在附属关系的；
- (3) 为本项目监理人或者与本项目监理人存在隶属关系或者其他利害关系；
- (4) 为本标段的代建人；
- (5) 为本标段提供招标代理服务的；
- (6) 与本标段的监理人或代建人或招标代理机构同为一个法定代表人的；
- (7) 与本标段的监理人或代建人或招标代理机构互相控股或参股的；
- (8) 与本标段的监理人或代建人或招标代理机构相互任职或工作的；
- (9) 与本标段的检测机构、建设、监理单位以及建筑材料、建筑构配件和设备供应商有隶属关系或者其他利害关系有隶属关系或者其他利害关系；
- (10) 与招标人存在利害关系且可能影响招标公正性；
- (11) 被依法暂停或取消投标资格的；（本项事实应当以根据《中华人民共和国行政处罚法》依法作出并已经生效的行政处罚决定为认定依据。行政处罚决定中已经明确的暂停或取消投标资格的区域范围不包含本标段建设地点的，不受该项规定限制）；
- (12) 被责令停产停业、暂扣或者吊销许可证、暂扣或者吊销执照的（本项事实应当以根据《中华人民共和国行政处罚法》依法作出并已经生效的行政处罚

决定为认定依据。)；

(13) 进入清算程序，或被宣布破产，或其他丧失履约能力的情形；

(14) 在最近三年内有严重违约或重大工程质量问题的；(“严重违约”事实应当以司法机关、仲裁机构出具的认定文件为准。“重大工程质量问题”应当以相关行业主管部门的行政处罚决定或者司法机关出具的有关法律文书为准。

“最近三年”是指从投标截止时间之日起逆推三年，以相关行业主管部门、司法机关、仲裁机构出具的生效文件的落款时间起计算)

(15) 被列入拖欠农民工工资失信联合惩戒对象名单；

(16) 法律法规规定的其他情形。

四、本公司保证：本项目拟派的项目负责人没有在其他在建项目中任施工单  
位项目负责人，本项目拟派的专职安全员没有在其他在建项目中任职。

五、本公司已经对投标时拟投入本项目的管理团队和专业技术人员进行了自  
查，保证拟投入的所有人员都是本单位正式人员，都在本单位缴纳社保，不存在  
持证人注册单位与实际工作单位不符、买卖租借(专业)资格(注册)证书等“挂  
证”违法违规行为。

六、本公司承诺，中标后不转包或违法分包，在施工过程中，严格执行安全  
生产相关规定；依法按照国家、省、市的有关规定发包劳务或使用自有劳务  
队伍，依法按时足额支付工程款给分包单位(如有)和支付工资给劳务工人，不  
以工程款未到位为由克扣或拖欠工人工资。

七、本公司承诺，切实落实《住房和城乡建设部人力资源社会保障部关于修  
改<建筑工人实名制管理办法(试行)>的通知》建市〔2022〕59号、《住房城  
乡建设部 人力资源社会保障部关于印发建筑工人实名管理办法(试行)的通知》  
(建市〔2019〕18号)、《广东省建设工程领域工人工资支付专用账户管理办  
法》(粤人社规〔2018〕14号)、《广州市住房和城乡建设局关于印发<广  
州市建筑施工实名制管理办法>的通知》(穗建规字〔2020〕18号)、《广州市建设  
领域工人工资支付分账管理实施细则》(穗建规字〔2020〕37号)、《关于印  
发广州市房屋建筑及市政工程实名制和工资支付分账平台化管理工作方案的通  
知》(穗建筑〔2018〕183号)、《广州市住房和城乡建设委员会关于转发<广  
东省住房和城乡建设厅关于房屋建筑和市政基础设施工程用工实名管理暂行办  
法>的通知》(穗建筑〔2018〕981号)等关于用工实名制和工人工资支付分账

管理的各项规定。中标后将利用信息技术手段，采用人脸、指纹、虹膜等生物识别技术进行电子打卡，实施考勤管理，对施工现场人员建立基本信息档案、实行实名制管理的制度并按照工程进度将建筑工人工资通过本企业在银行开设的工资专用账户按时足额支付。我公司对实名制管理负总责。若本项目在经招标人认可后，部分专业工程依法分包或实行劳务分包的，我公司对专业分包企业和劳务分包企业实施统一管理，监督其用工企业按时足额支付作业工人工资，督促落实实名制管理制度。本公司接受招标人及水行政主管部门的监督、检查。

八、与本公司单位负责人为同一人或者与本公司存在控股、管理关系的其他单位包括：\_\_\_\_\_。（注：本条由投标人如实填写，如有，应列出全部满足招标公告资质要求的相关单位的名称；如无，则填写“无”。）

九、本公司拟委派专职安全员兼任本工程的工地余泥渣土运输与排放管理员，严格遵守建设工程余泥渣土运输与排放管理制度，执行“一不准进、三不准出”规定，选择合法的余泥渣土运输单位及排放点。

十、如果本公司使用采用告知承诺制方式取得的资质参与本项目投标，该资质经资质审批部门核查被依法注销的，本公司承诺自动放弃投标及中标资格。如经查实该资质为以欺骗等不正当手段取得的，将依法接受监督部门的行政处罚。

十一、本公司违反上述保证，或本声明陈述与事实不符，一经查实将按相关规定进行信用记录。本公司对失信行为产生的一切后果已知悉。其中，本声明陈述与事实不符的，属于弄虚作假骗取中标，将依法接受监管部门的处罚。

十二、本公司积极响应广州市关于投身“百千万工程”的号召，主动参与政府投资类建设工程施工项目的建筑业结对帮扶等活动（市属国有企业投资项目参照执行）。

特此声明。

声明企业：

法定代表人签字：

项目总负责人签字：

技术负责人签字：

年 月 日

（企业公章）

注：招标人应当要求投标人的项目总负责人和技术负责人签字。

附件二：《被本项目招标人书面拒绝投标的企业名单》

**被本项目招标人书面拒绝投标的企业名单**

| 序号 | 企业名称         | 限制时间                  |
|----|--------------|-----------------------|
| 1  | 广东高达建设集团有限公司 | 2025年8月14日至2026年8月13日 |
| 2  | 广州运和精细化工有限公司 | 2025年8月21日-2026年8月20日 |

## 第二章 投标人须知

### 一、投标人须知前附表

| 条款号   | 条款名称                    | 编列内容   |
|-------|-------------------------|--|
| 1.1.2 | 招标人                     | 名称：广州市净水有限公司<br>地址：广州市天河区临江大道 501 号<br>联系人：颜工<br>电话：020-62315524   |
| 1.1.3 | 招标代理机构                  | 名称：广东粤能工程管理有限公司<br>地址：广州市天河区华观路明旭街 1 号自编 B1-2 栋 12 层<br>联系人：梁工<br>电话：020-38730932  |
| 1.1.4 | 项目名称                    | 广州市净水有限公司 2025 年泵类、搅拌器类等设备大修项目（水下设备类）  |
| 1.1.5 | 建设地点                    | 广东省广州市   |
| 1.2.1 | 资金来源及比例                 | 企业自筹资金 100%  |
| 1.3.1 | 招标范围                    | 详见招标公告。  |
| 1.3.2 | 计划工期                    | 详见招标公告。  |
| 1.3.3 | 质量要求                    | 合格   |
| 1.3.4 | 承包方式                    | <input type="checkbox"/> 固定总价<br><input type="checkbox"/> 综合单价<br><input checked="" type="checkbox"/> 其他：按施工图、施工方案内容，以综合单价包干形式，包工、包料、包工期、包质量、包安全、包文明施工，综合单价包干、项目措施费按实结算。 |
| 1.4.1 | 投标人资质条件、能力、信誉（须同招标公告一致） | 详见本项目招标公告  |

| 条款号     | 条款名称      | 编列内容   |
|---------|-----------|--|
| 1. 4. 2 | 是否接受联合体投标 | <input checked="" type="checkbox"/> 不接受<br><input type="checkbox"/> 接受, 应满足下列要求: _____   |
| 1. 4    | 资格审查方式    | 电子化资格后审  |
| 1. 9. 1 | 踏勘现场      | 招标人不集中组织, 由投标人自行踏勘;  |
| 1. 11   | 偏离        | 偏离允许幅度及其处理方法: <u>不允许偏离。</u>  |
| 2. 2    | 招标答疑      | <p>1、方式: 网上答疑;</p> <p>2、疑问提交时间: <u>在投标截止日期前 15 日;</u></p> <p>3、招标人答疑期限: <u>在投标截止日期前 7 日。</u></p> <p>形式: 投标人的疑问通过广州交易集团有限公司(广州公共资源交易中心)网站提交。</p> <p>具体要求: 按照广州交易集团有限公司(广州公共资源交易中心)网站关于全流程电子化项目的相关指南进行操作, 提问一律不得署名。</p>                |
| 2. 3    | 招标文件澄清和修改 | 招标文件的修改期限: 在投标截止时间 <u>15</u> 天前;   |
| 3. 1    | 投标文件的组成   | 采用综合评估法一: 投标文件由资格审查文件、商务文件和技术文件组成。   |
| 3. 2. 3 | 最高投标限价    | <p>本工程最高投标限价为: <u>9,937,894.50</u> 元; 其中: 绿色施工安全防护措施费: <u>608,999.76</u> 元; 暂估价: <u>元</u>; 暂列金额: <u>376,553.04</u> 元。</p> <p><u>投标人的投标总报价高于最高投标限价或投标人综合单价报价高于综合单价最高投标限价, 则其投标将被拒绝(具体详见最高投标限价公布函)。非竞争性费用不按招标人给定金额填报的, 投标报价无效。</u></p> |
| 3. 2. 4 | 成本警示价     | <p><u>成本警示价为: 7,478,646.55 元;</u><br/> <u>(按照最高投标限价约 75.25% 设置为成本警示价)</u></p>  |
| 3. 3. 1 | 投标有效期     | <u>90</u> 日历天(从投标截止之日起)  |
| 3. 4. 1 | 投标保证金     | 是否要求投标人递交投标保证金:<br><input checked="" type="checkbox"/> 要求, 按以下方式递交:  |

| 条款号 | 条款名称 | 编列内容  |
|-----|------|---|
|     |      | <p>1. 投标保证金: <u>10</u> 万元人民币, 缴纳时间在递交投标文件截止时间前。</p> <p>2. 缴纳方式: 投标保证金可采用现金、支票、投标保证金保险、投标保函(银行或专业担保公司出具)等的形式, 须在递交投标文件截止时间前完成缴纳。</p> <p>(1) 如采用现金、支票形式提交的, 投标保证金从投标人基本账户递交, 由广州交易集团有限公司(广州公共资源交易中心)代收。具体操作要求详见广州交易集团有限公司(广州公共资源交易中心)有关指引, 递交事宜请自行咨询交易中心; 请各投标人在投标文件递交截止时间前按上述金额递交至广州交易集团有限公司(广州公共资源交易中心), 到账情况以开标时广州交易集团有限公司(广州公共资源交易中心)数据库查询的信息为准。</p> <p>(2) 如采用投标保函、投标保证金保险形式提交投标保证金的, 投标保函或投标保证金保险须开具给招标人(保险受益人须为招标人)。开标前可不提交纸质原件, 但投标人应在投标文件中提交投标保函或投标保险的扫描件并加盖投标人电子印章, 完成评标后, 由中标候选人在中标候选人公示前向招标代理单位提交纸质原件并在网上公示。如投标人选择在开标前提交纸质原件的, 可在投标截止时间前单独密封递交至开标室。若以交易系统支持的电子保函或电子投标保证金保险递交的, 到账情况以开标时广州交易集团有限公司(广州公共资源交易中心)数据库查询信息为准。</p> <p>注: 1、投标保证金不得超过招标项目估算价的 2%, 投标保证金有效期应当与投标文件有效期一致。根据《房屋建筑和市政基础设施工程施工招标投标管理办法》(建设部令第 89 号)第二十六条的规定, 投标保证金最高不得超过 50 万元。</p> <p>2、按照广东省发展改革委等 7 部门《关于规范招投</p> |

| 条款号   | 条款名称         | 编列内容  |
|-------|--------------|---|
|       |              | <p>标领域工程建设保证金收取有关工作的通知》（粤发改法规函〔2022〕1178号）、《广东省发展和改革委员会等部门转发关于完善招标投标交易担保制度进一步降低招标投标交易成本的通知》（粤发改法规函〔2023〕460号）、《广东省政府采购促进中小企业发展实施细则（试行）》（粤财采购〔2022〕10号）、《广州市人民政府办公厅关于印发广州市建设国际一流营商环境标杆城市助力产业高质量发展行动方案的通知》（穗府办函〔2023〕37号）等相关文件要求，规范涉企保证金收取和清退工作，全面推行保函替代现金保证金，免收政府投资项目投标保证金，鼓励政府投资项目以外的招标项目减免投标保证金。</p> <p>3、招标人在免收投标保证金的同时，应约定免交投标保证金的投标人存在3.4.4条款所列情形的后续处理措施，包括但不限于向投标人索赔等情形。</p> |
| 3.6.1 | 签字或盖章要求      | 投标文件格式规定盖单位章的页面必须盖单位章，规定法定代表人或授权委托人、项目总负责人和技术负责人签字的页面必须签字。签字必须由本人在规定页面手写签名或签章后扫描上传（可靠的电子签名与手写签名或者盖章具有同等的法律效力）。  |
| 4.1.1 | 投标文件份数       | <p>投标文件为含电子签章的加密电子投标文件1套。</p> <p><u>中标人中标后须提供：①与电子投标文件一致的纸质版一正一副；②电子投标文件（PDF格式）两份（光盘或U盘）。</u></p>   |
| 4.2.1 | 投标文件的递交时间和地点 | <p>1、递交方式：网上递交投标文件</p> <p>2、文件的递交截止时间：<u>2025</u>年<u>  </u>月<u>  </u>日 <u>  </u>时<u>  </u>分。</p> <p>3、递交投标文件备用光盘时间：<u>2025</u>年<u>  </u>月<u>  </u>日<u>  </u>时<u>  </u>分至<u>2025</u>年<u>  </u>月<u>  </u>日<u>  </u>时<u>  </u>分；递交地点：____。建议安排在投标文件截止时间前15分钟至投标文件截止时间）</p>   |

| 条款号  | 条款名称    | 编列内容   |
|------|---------|--|
|      |         | 4、上述时间是否有改变,请密切留意招标答疑纪要的相关信息。  |
| 4. 7 | 投标文件的解密 | <p>1、在投标截止时间后半小时内,投标人通过<u>广州交易集团有限公司(广州公共资源交易中心)</u>网站对已递交的电子投标文件进行解密。</p> <p>2、提交投标文件光盘备用</p> <p>投标人可制作非加密的电子投标文件(PDF格式)刻入光盘(1份),在投标须知前附表规定的时间、地点提交备用。刻录好的投标文件光盘密封在密封袋中,并在封口处加盖投标人单位公章。密封袋上应写明项目名称和招标人名称。递交的光盘不得加密。光盘无法读取或导入的,则视为未提交备用投标文件光盘。如果投标人没有按规定通过交易平台网上递交电子投标文件的,不再读取提交的光盘。投标人也可不提交备用光盘。</p> <p>3、补救方案</p> <p>(1) 投标文件解密失败的补救方案:</p> <p>在规定时间内,因投标人之外原因(指网络瘫痪、服务器损坏、交易系统故障短期无法恢复)导致的电子投标文件解密失败,在开标现场读取光盘内容,继续开标程序。评标委员会对其投标文件的评审以光盘内容为准。因投标人之外原因解密失败且未递交电子光盘的,视为撤回投标文件。</p> <p>(2) 评标时突发情况的补救方案</p> <p>若遇不可抗力发生(指网络瘫痪、服务器损坏、交易系统故障短期无法恢复等因素),由评标委员会开启投标人递交的全部投标文件光盘,并按光盘内容进行评审。</p> <p>(3) 除发生上述情况外,开标评标均以投标人通过交易平台网上递交的电子投标文件为准。</p> |
| 5. 1 | 开标时间和地点 | <p>1、开标开始时间: 2025年__月__日 __时__分</p> <p>2、地点: 广州交易集团有限公司(广州公共资源交</p>  |

| 条款号   | 条款名称      | 编列内容   |
|-------|-----------|--|
|       |           | <p>易中心)开标室。</p> <p>开标时,投标人代表有权参加现场开标或在线开标,也可以自主决定不参加开标,投标人选择参加在线开标的,具体按照交易平台相关指南进行操作。</p> <p>3、上述时间及地点是否有改变,请密切留意补充公告或招标答疑纪要的相关信息。</p>   |
| 5.2   | 开标评标办法    | <input checked="" type="checkbox"/> 综合评估法一   |
| 6.1.1 | 评标委员会的组建  | 评标委员会构成: <u>5</u> 人,其中招标人代表 <u>0</u> 人,专家 <u>5</u> 人;评标专家确定方式:从广东省综合评标评审专家库中随机抽取产生。  |
| 7.2.1 | 中标候选人公示媒介 | 广州公共资源交易中心网站、中国招标投标公共服务平台、广州国企阳光采购信息发布平台网站   |
| 7.4.1 | 履约担保      | 履约保证金为中标价款的10%。  |
| 10    | 需要补充的其他内容 | <p>1、投标文件编制人员名单。</p> <p>2、对投标文件编制的承诺。</p> <p>3、投标文件编制情况。</p>   |
| 10.1  | 电子招标投标    | <input type="checkbox"/> 否<br><input checked="" type="checkbox"/> 是  |
| 10.2  | 其他        | <p>1. 招标人或评标委员会在任何时候发现投标人有违反以下约定的,招标人或评标委员会有权将该投标人的投标作废标处理,并有权取消其投标资格并没收投标保证金。已中标签订合同的,终止合同,除没收履约保证金外,还需支付合同总额20%的违约金。</p> <p>(1)中标通知书发放前或在签订合同前或在签订合同后的任何时候,招标人有权到投标人现场进行考察,对投标人投标文件描述内容的真实性进行查实,如发现实际情况与投标文件不符,投标人在招标过程有弄虚作假行为、虚报资料情况的,将被取消中</p> |

| 条款号 | 条款名称 | 编列内容   |
|-----|------|--|
|     |      | <p>标资格，且不退还投标保证金；如果已经签订合同的，将被解除合同。</p> <p>（2）招标文件合同条款和发包要求的其他情况。</p> <p><b>2. 特别提醒：</b>招标人或招标代理有权要求投标人于本项目评标结束后至中标通知书发放前在接到通知的三日内提供相关证明材料的原件（包括投标文件中的相关证明材料等）进行核查。如该投标人不能按要求提供原件或提供的某些原件经招标人、招标代理机构共同核查后确认与原件不一致，则招标人有权取消其投标资格或中标候选人资格，被取消投标资格或中标候选人资格的，其保证金不予退还。如第一中标候选人被取消中标候选人资格，则招标人有权按中标候选人的顺序依次确定其他中标候选人为中标人，或重新招标。在此情况下，招标人不予退还该投标人的投标保证金。</p> <p><b>3. 交易服务费：</b></p> <p>本项目的公共资源交易服务费由中标人根据相关规定向广州公共资源交易中心缴纳，交易中心向中标人开具增值税发票。</p> <p><b>4. 招标代理服务费：</b></p> <p>招标人根据与招标代理签订的招标代理合同，由招标人支付。</p> <p><b>5. 特别提醒：</b>投标文件应按编排要求编制。如因不按编排要求编制而所引起系无法检索、读取相关信息时，其后果将由投标人自行承担。</p> <p><b>6. 本项目不允许挂靠、转包或分包，一旦发现将取消投标申请人的投标资格，在投标阶段将没收其投标保证金。</b></p> |



## 二、投标须知修改表

本项目属于本企业自主监管非依法必须招标项目，仅参照招标文件范本（SWZB2024-01）编制。本投标须知使用 SWZB2024-01 招标文件范本的投标须知通用条款，与该通用条款不同之处，均在本表中列明，并以现文为准，原文不再有效。

---

条款号： 2.1.1      修改类型：修改

原文：2.1.1 本招标文件包括下列文件，以及所有按本须知第 7 条发出的澄清或修改和按本须知第 8 条发出的招标答疑会会议纪要：

- (1) 招标公告（或投标邀请书）；
- (2) 投标人须知；
- (3) 评标办法；
- (4) 合同条款及格式；
- (5) 工程量清单（采用综合评估法三的，应为与最高投标限价相对应的已标价工程量清单）；
- (6) 图纸；
- (7) 技术标准和要求；
- (8) 投标文件格式；
- (9) 否决性条款汇总。
- (10) 最高投标限价（招标控制价）。
- (11) 投标人须知前附表规定的其他材料。

现文：2.1.1 本招标文件包括下列文件，以及所有按本须知第 2.3 条发出的澄清或修改和按本须知第 2.2 条发出的招标答疑会会议纪要：

- (1) 招标公告；
- (2) 投标人须知；
- (3) 评标办法；
- (4) 合同条款及格式；
- (5) 工程量清单；
- (6) 图纸；
- (7) 技术标准和要求；

- (8) 投标文件格式;
- (9) 否决性条款汇总。
- (10) 最高投标限价（招标控制价）。
- (11) 投标人须知前附表规定的其他材料。

---

**条款号： 2.2.1**      **修改类型：修改**

**原文：**2.2.1 招标答疑采用网上答疑方式进行。投标人若对招标文件（包括招标图纸、清单、招标控制价）有疑问的，通过广州交易集团有限公司（广州公共资源交易中心）网站提交，应按照广州交易集团有限公司（广州公共资源交易中心）网站关于全流程电子化项目的相关指南进行操作。提交问题时一律不得署名。

**现文：**2.2.1 招标答疑采用网上答疑方式进行。投标人若对招标文件（包括招标图纸、清单、招标控制价）有疑问的，通过广州交易集团有限公司（广州公共资源交易中心）网站提交，应按照广州交易集团有限公司（广州公共资源交易中心）网站关于全流程电子化项目的相关指南进行操作。提交问题时一律不得署名。

网上答疑的操作指南为：登陆广州公共资源交易中心网站→进入“我是投标人”→进入“新建设工程交易平台”→进入“我的投标”→进入“招标答疑提问”→通过项目编号或名称找到所需的项目→在上述的答疑时间内点击“答疑提问”进入到提问区域→无记名或匿名提出问题。

---

**条款号： 2.2.2**      **修改类型：修改**

**原文：**招标答疑会会议纪要将在提交投标文件截止时间 15 日前在广州交易集团有限公司（广州公共资源交易中心）网站“项目答疑纪要”专区公开发布。答疑纪要一经在广州交易集团有限公司（广州公共资源交易中心）网站发布，视作已发放给所有投标人。

**现文：**招标答疑会会议纪要将在提交投标文件截止时间 7 日前在广州交易集团有限公司（广州公共资源交易中心）网站“建设工程-项目查询（日程安排、答疑纪要）”专区公开发布。答疑纪要一经在广州交易集团有限公司（广州公共资源交易中心）网站发布，视作已发放给所有投标人。

---

**条款号： 3.1.1**      **修改类型：修改**

**原文：**3.1.1 投标文件应包括下列内容：

- (1) 投标函及投标函附录;
- (2) 法定代表人身份证明或附有法定代表人身份证明的授权委托书;
- (3) 联合体协议书（非联合体不提交）;
- (4) 投标保证金（投标保函原件单独提交，投标文件中为原件扫描件）;
- (5) 已标价工程量清单（采用综合评估法三的，不用提交）;
- (6) 施工组织设计（不要求技术标的可不编制，提交施工组织设计要点）;
- (7) 项目管理机构;
- (8) 资格审查资料;
- (9) 其他应提交的材料。

**现文：**3.1.1 投标文件应包括下列内容：

- (1) 投标函及投标函附录;
- (2) 法定代表人身份证明或附有法定代表人身份证明的授权委托书;
- (3) 投标保证金递交证明；
- (4) 已标价工程量清单；
- (5) 施工组织设计（含技术部分评分项相关材料）；
- (6) 项目管理机构；
- (7) 资格审查资料；
- (8) 其他应提交的材料。

---

**条款号：** 3.2.1                   **修改类型：**修改

**原文：**3.2.1 投标人应按第五章“工程量清单”的要求填写相应表格。（此条不适用于综合评估法三）

**现文：**3.2.1 投标人应按第五章“工程量清单”的要求填写相应表格。

---

**条款号：** 3.2.2                   **修改类型：**修改

**原文：**投标人在投标截止时间前修改投标函中的投标报价总额，应同时修改“已标价工程量清单”中的相应报价，投标报价总额为各分项金额之和。此修改须符合本章第4.3款的有关要求。（此条不适用于综合评估法三）

3.2.2 采用综合评估法三的，投标人在投标截止时间前修改投标函中的投标报价总额，并根据评标办法列明的方法重新计算投标报价下浮率。此修改须符合本章第4.3款的有关要求。

**现文：**投标人在投标截止时间前修改投标函中的投标报价总额，应同时修改

“已标价工程量清单”中的相应报价，投标报价总额为各分项金额之和。此修改须符合本章第 4.3 款的有关要求。

---

**条款号： 3.2.3** **修改类型：修改**

**原文：**3.2.3 投标人的投标报价不得超过最高投标限价，最高投标限价见投标人须知前附表。

**现文：**3.2.3 投标人的投标报价不得超过最高投标限价，投标人的单价报价不得高于最高单价限价，最高投标限价见投标人须知前附表。

---

**条款号： 3.4.1** **修改类型：修改**

**原文：**投标人应按投标人须知前附表规定的金额和时间递交投标保证金。招标人应当允许投标人自主选择现金、银行保函、保证保险、专业工程担保公司担保等方式缴纳投标保证金。联合体投标的，其投标保证金可以由主办方递交，并应符合投标人须知前附表的规定。

**现文：**投标人应按投标人须知前附表规定的金额和时间递交投标保证金。投标人保证金以现金或者支票形式提交的，必须由投标人的银行基本账户转出。投标人如采用银行保函、保证保险、担保保函的形式递交的，应符合投标人须知前附表的规定。

---

**条款号： 3.5** **修改类型：修改**

**原文： 3.5 资格审查资料**

3.5.1 “投标人基本情况表”应附投标人营业执照副本、资质证书副本和安全生产许可证等材料的扫描件。

3.5.2 项目负责人建造师证和安全生产考核合格证（B 证）或建筑施工企业项目负责人安全生产考核合格证书扫描件。

3.5.3 专职安全员安全生产考核合格证（C 证）或建筑施工企业专职安全生产管理人员安全生产考核合格证书扫描件。

3.5.4 “近年完成的类似项目情况表”应附中标通知书、合同协议书以及合同工程完工证书（或工程竣工证书副本）的复印件。每张表格只填写一个项目，并标明序号。

3.5.5 投标人须知前附表规定接受联合体投标的，本章第 3.5.1 项至第 3.5.4 项规定的表格和资料应包括联合体各方相关情况。

3.5.6 资审要求的其他材料。

(说明: 3.5.4 ~ 3.5.5 为可选项。若资格条件里没有业绩等方面的要求, 可不做要求)

**现文: 3.5 资格审查资料**

3.5.1 “投标人基本情况表”应附投标人营业执照副本、资质证书副本和安全生产许可证等材料的扫描件。

3.5.2 项目负责人、子项目负责人须具有建造师和在有效期内的建设行政主管部门颁发的安全生产考核合格证书 (B类) 清晰扫描件或建筑施工企业项目负责人安全生产考核合格证书清晰扫描件。

3.5.3 技术负责人给排水专业中级 (或以上) 工程师职称证书清晰扫描件。

3.5.4 专职安全员须具有有效期内的建设行政主管部门颁发的安全生产考核证 (C类) 或建筑施工企业专职安全生产管理人员安全生产考核合格证书 (C3) 清晰扫描件。

3.5.5 提交社保文件的要求: 投标申请人须保证授权的委托代理人及项目部主要组成人员 (项目负责人、子项目负责人、技术负责人、专职安全员) 均为本单位的正式职工, 必须具有离投标截止时间最近一个月 (时间为: 2025年8月在本单位交纳的社保证明文件 (以加盖社会保险基金管理中心印章的《投保单》、《社会保险参保人员证明》资料为准)。

3.5.6 资审要求的其他材料。

---

**条款号: 4.3.3                   修改类型: 修改**

**原文:** 到投标截止时间止, 招标人收到的投标文件少于 3 家的, 招标人将依法重新组织招标。(当 N 个标段同时招标且不允许兼中时, 若有效投标人不足 N+2 家, 则重新组织招标)。

**现文:** 到投标截止时间止, 招标人收到的投标文件少于 3 家的, 招标人将依法重新组织招标。

---

**条款号: 7.2.2                   修改类型: 修改**

**原文:** 中标候选人公示时, 招标人将同时公示中标候选人的投标文件商务部分文件的所有内容 (包括人员、业绩、奖项等资料)

**现文:** 在产生中标候选人后, 招标人将按相关要求在广州公共资源交易中心、中国招标投标公共服务平台网站、广州国企阳光采购信息发布平台网站公开。

---

条款号: 7.4

修改类型: 修改

原文: 在签订合同前, 中标人应按投标人须知前附表规定的担保形式和招标文件第四章“合同条款及格式”规定的或者事先经过招标人书面认可的履约担保格式向招标人提交履约担保。除投标人须知前附表另有规定外, 履约担保金额为中标合同金额的 10%。

现文: 在签订合同后 10 日内, 中标人应按投标人须知前附表规定的担保形式和招标文件第四章“合同条款及格式”规定的或者事先经过招标人书面认可的履约担保格式向招标人提交履约担保。除投标人须知前附表另有规定外, 履约担保金额为中标合同金额的 10%。

---

条款号: 8.1

修改类型: 修改

原文: 有下列情形之一的, 招标人将重新招标;

- (1) 投标截止时间止, 投标人少于 3 个的;
  - (2) 经评标委员会评审后否决所有投标的;
  - (3) 资审合格的投标人少于 3 家或经评审有效标少于 3 家的;
  - (4) 同意延长投标有效期的投标人少于 3 个的;
  - (5) 中标候选人均未与招标人签订合同的。
- (6) 当  $N$  个标段同时招标且不允许兼中时, 若有效投标人不足  $N+2$  家, 则重新组织招标。

现文: 有下列情形之一的, 招标人将重新招标;

- (1) 投标截止时间止, 投标人少于 3 个的;
  - (2) 经评标委员会评审后否决所有投标的;
  - (3) 资审合格的投标人少于 3 家或经评审有效标少于 3 家的;
  - (4) 同意延长投标有效期的投标人少于 3 个的;
  - (5) 中标候选人均未与招标人签订合同的。
- 

注: 以上修改, 仅限于本范本中有可供选择条款的情形。

(以下无正文)

### 三、投标须知通用条款

#### （一）总则

##### 1.1 项目概况

1.1.1 根据《中华人民共和国招标投标法》等有关法律、法规和规章的规定，本招标项目已具备招标条件，现对本标段施工进行招标。

1.1.2 本招标项目招标人：见投标人须知前附表。

1.1.3 本标段招标代理机构：见投标人须知前附表。

1.1.4 本招标项目名称：见投标人须知前附表。

1.1.5 本标段建设地点：见投标人须知前附表。

##### 1.2 资金来源和落实情况

1.2.1 本招标项目的资金来源及出资比例：见投标人须知前附表。

1.2.2 本招标项目的资金落实情况：见投标人须知前附表。

##### 1.3 招标范围、计划工期和质量要求

1.3.1 本次招标范围：见投标人须知前附表。

1.3.2 本标段的计划工期：见投标人须知前附表。

1.3.3 本标段的质量要求：见投标人须知前附表。

1.3.4 本招标项目的承包方式：见投标人须知前附表。

##### 1.4 投标人资格要求

1.4.1 投标人应具备承担本项目施工的资质条件、能力和信誉，详见本项目招标公告。

1.4.2 投标人须知前附表规定接受联合体投标的，联合体除应符合本章第1.4.1项和投标人须知前附表的要求外，还应遵守以下规定：

（1）联合体各方应按招标文件提供的格式签订联合体协议书，明确联合体主办方和各方权利义务，并承诺就中标项目向招标人承担连带责任；

（2）由同一专业的单位组成的联合体，按照资质等级较低的单位确定资质等级；

（3）联合体各方不得再以自己名义单独或参加其他联合体在本招标项目中投标，否则各相关投标均无效。

1.4.3 投标人不得存在下列情形之一：

- (1) 为招标人不具有独立法人资格的附属机构（单位）；
- (2) 为本标段前期准备提供设计或咨询服务或者与本项目设计人或提供咨询服务的机构存在附属关系的；
- (3) 为本项目监理人或者与本项目监理人存在隶属关系或者其他利害关系；
- (4) 为本标段的代建人；
- (5) 为本标段提供招标代理服务的；
- (6) 与本标段的监理人或代建人或招标代理机构同为一个法定代表人的；
- (7) 与本标段的监理人或代建人或招标代理机构互相控股或参股的；
- (8) 与本标段的监理人或代建人或招标代理机构相互任职或工作的；
- (9) 与本标段的检测机构、建设、监理单位以及建筑材料、建筑构配件和设备供应商有隶属关系或者其他利害关系有隶属关系或者其他利害关系；
- (10) 与招标人存在利害关系且可能影响招标公正性；
- (11) 被依法暂停或取消投标资格的；（本项事实应当以根据《中华人民共和国行政处罚法》依法作出并已经生效的行政处罚决定为认定依据。行政处罚决定中已经明确的暂停或取消投标资格的区域范围不包含本标段建设地点的，不受该项规定限制）；
- (12) 被责令停产停业、暂扣或者吊销许可证、暂扣或者吊销执照的（本项事实应当以根据《中华人民共和国行政处罚法》依法作出并已经生效的行政处罚决定为认定依据。）；
- (13) 进入清算程序，或被宣布破产，或其他丧失履约能力的情形；
- (14) 在最近三年内有严重违约或重大工程质量问题的；（“严重违约”事实应当以司法机关、仲裁机构出具的认定文件为准。“重大工程质量问题”应当以相关行业主管部门的行政处罚决定或者司法机关出具的有关法律文书为准。“最近三年”是指从投标截止时间之日起逆推三年，以相关行业主管部门、司法机关、仲裁机构出具的生效文件的落款时间起计算）
- (15) 被列入拖欠农民工工资失信联合惩戒对象名单；
- (16) 法律法规规定的其他情形。

## 1.5 费用承担

投标人准备和参加投标活动发生的费用自理。

## 1.6 保密

参与招标投标活动的各方应对招标文件和投标文件中的商业和技术等秘密保密，违者应对由此造成的后果承担法律责任。

## 1.7 语言文字

除专用术语外，与招标投标有关的语言均使用中文。必要时专用术语应附有中文注释。

## 1.8 计量单位

所有计量均采用中华人民共和国法定计量单位。

## 1.9 踏勘现场

- 1.9.1 投标人按投标人须知前附表规定的时间、地点自行踏勘项目现场。
- 1.9.2 投标人踏勘现场发生的费用自理。
- 1.9.3 除招标人的原因外，投标人自行负责在踏勘现场中所发生的人员伤亡和财产损失。
- 1.9.4 招标人在踏勘现场中了解的工程场地和相关的周边环境情况，供投标人在编制投标文件时参考，招标人不对投标人据此作出的判断和决策负责。

## 1.10 投标预备会

1.10.1 招标人不召开投标预备会，投标人提出的澄清问题通过交易中心网站提交。网上答疑的相关事项详见招标文件 2.2 款。

1.10.2 投标人应在投标人须知前附表规定的时间前，在交易中心网站上提出须澄清的问题。

## 1.11 偏离

投标人须知前附表允许投标文件偏离招标文件某些要求的，偏离应当符合招标文件规定的偏离范围和幅度。

# (二) 招标文件

## 2.1 招标文件的组成

2.1.1 本招标文件包括下列文件，以及所有按本须知第 2.3 条发出的澄清或修改和按本须知第 2.2 条发出的招标答疑会会议纪要：

- (1) 招标公告（或投标邀请书）；
- (2) 投标人须知；
- (3) 评标办法；

- (4) 合同条款及格式;
- (5) 工程量清单;
- (6) 图纸;
- (7) 技术标准和要求;
- (8) 投标文件格式;
- (9) 否决性条款汇总.
- (10) 最高投标限价（招标控制价）。
- (11) 投标人须知前附表规定的其他材料。

2.1.2 根据本章第 1.10 款、第 2.2 款和第 2.3 款对招标文件所作的澄清、修改，构成招标文件的组成部分。

2.1.3 招标人（或委托招标代理机构）使用广东省内依法设立的电子认证服务机构签发的电子签章认证证书对电子形式的招标文件进行电子签章。该电子签章对招标人手写签名或者盖章同等的法律效力。

2.1.4 投标人获取电子招标文件后，应仔细检查电子招标文件的合法有效性。合法有效的电子招标文件应具有招标人（或招标代理机构）的电子签章。

2.1.5 招标人应在招标文件中明确投标文件主要内容编制的格式要求。

## 2.2 招标答疑

2.2.1 招标答疑采用网上答疑方式进行。投标人若对招标文件（包括招标图纸、清单、招标控制价）有疑问的，通过广州交易集团有限公司（广州公共资源交易中心）网站提交，应按照广州交易集团有限公司（广州公共资源交易中心）网站关于全流程电子化项目的相关指南进行操作。提交问题时一律不得署名。

网上答疑的操作指南为：登陆广州公共资源交易中心网站→进入“我是投标人”→进入“新建设工程交易平台”→进入“我的投标”→进入“招标答疑提问”→通过项目编号或名称找到所需的项目→在上述的答疑时间内点击“答疑提问”进入到提问区域→无记名或匿名提出问题。

2.2.2 招标答疑会会议纪要将在提交投标文件截止时间7日前在广州交易集团有限公司（广州公共资源交易中心）网站“建设工程-项目查询（日程安排、答疑纪要）”专区公开发布。答疑纪要一经在广州交易集团有限公司（广州公共资源交易中心）网站发布，视作已发放给所有投标人。

2.2.3 招标答疑纪要为招标文件的一部分。

2.2.4 若招标答疑会会议纪要与招标文件有矛盾时, 以广州交易集团有限公司（广州公共资源交易中心）网站最后发布的答疑纪要为准。

### 2.3 招标文件的澄清与修改

2.3.1 在投标人须知前附表规定的时间前, 招标人可以书面形式修改招标文件, 并通过广州交易集团有限公司（广州公共资源交易中心）网站发布。如果修改招标文件的时间距投标截止时间不足投标人须知前附表规定的时间, 并且修改内容影响投标文件编制的, 相应延长投标截止时间。

2.3.2 投标人应及时通过广州交易集团有限公司（广州公共资源交易中心）网站浏览、下载招标文件修改。

2.3.3 招标文件的澄清或修改在广州交易集团有限公司（广州公共资源交易中心）网站发布。招标文件的澄清或修改一经在广州交易集团有限公司（广州公共资源交易中心）网站发布, 视作已发放给所有投标人。

2.3.4 招标文件的澄清、修改作为招标文件的组成部分, 具有约束作用。

2.3.5 招标文件的澄清、修改均以广州交易集团有限公司（广州公共资源交易中心）网站发布的内容为准。当招标文件的澄清、修改在同一内容的表述不一致时, 以广州交易集团有限公司（广州公共资源交易中心）网站最后发布的内容为准。

## （三）投标文件的编制

### 3.1 投标文件的组成

3.1.1 投标文件应包括下列内容:

- (1) 投标函及投标函附录;
- (2) 法定代表人身份证明或附有法定代表人身份证明的授权委托书;
- (3) 投标保证金递交证明;
- (4) 已标价工程量清单;
- (5) 施工组织设计（含技术部分评分项相关材料）;
- (6) 项目管理机构;
- (7) 资格审查资料;
- (8) 其他应提交的材料。

### 3.2 投标报价

3.2.1 投标人应按第五章“工程量清单”的要求填写相应表格。

3.2.2 投标人在投标截止时间前修改投标函中的投标报价总额，应同时修改“已标价工程量清单”中的相应报价，投标报价总额为各分项金额之和。此修改须符合本章第4.3款的有关要求。

3.2.3 投标人的投标报价不得超过最高投标限价，投标人的单价报价不得高于最高单价限价，最高投标限价见投标人须知前附表。

3.2.4 成本警示价见投标人须知前附表。对低于该成本警示价的投标报价，投标人必须提供详细的施工组织设计、单价、措施性费用、单价分析表、主要材料价格表、投标人成本分析供评标委员会评审，由评标委员会判定其是否低于企业自身成本。在评标过程中，评标委员会发现投标人的报价明显低于其他投标报价或者低于成本警示价，使得其投标报价可能低于其个别成本的，应当要求该投标人作出书面说明并提供相关证明材料。投标人不能合理说明或者不能提供相关证明材料的，由评标委员会认定该投标人以低于成本报价竞标，应当否决其投标。

### **3.3 投标有效期**

3.3.1 投标有效期见投标人须知前附表所规定的期限，在此期限内，凡符合本招标文件要求的投标文件均保持有效。

3.3.2 在投标有效期内，投标人撤销或修改其投标文件的，应承担招标文件和法律规定的责任。

3.3.3 出现特殊情况需要延长投标有效期的，招标人以书面形式通知所有投标人延长投标有效期。投标人同意延长的，应相应延长其投标保证金的有效期，但不得要求或被允许修改或撤销其投标文件；投标人拒绝延长的，其投标失效，但投标人有权收回其投标保证金。

### **3.4 投标保证金**

3.4.1 投标人应按投标须知前附表规定的金额和时间递交投标保证金。投标保证金以现金或者支票形式提交的，必须由投标人的银行基本账户转出。投标人如采用银行保函、保证保险、担保保函的形式递交的，应符合投标人须知前附表的规定。

3.4.2 中标候选人以外的投标人的投标保证金将尽快退还，最迟不超过中标通知书发出之日起五日内；

3.4.3 中标人和其他中标候选人的投标保证金，在书面合同订立之日起五日内予以退还。

3.4.4 有下列情形之一的，投标保证金将不予退还（是否退还投标保证金由招标人在招标文件中规定）：

3.4.4.1 投标人在规定的投标有效期内撤销其投标文件；

3.4.4.2 中标人未能在规定期限内按要求提交履约担保；

3.4.4.3 中标人未能在规定期限内签署合同协议。

### 3.5 资格审查资料

3.5.1 “投标人基本情况表”应附投标人营业执照副本、资质证书副本和安全生产许可证等材料的扫描件。

3.5.2 项目总负责人、子项目负责人须具有建造师和在有效期内的建设行政主管部门颁发的安全生产考核合格证书（B类）清晰扫描件或建筑施工企业项目负责人安全生产考核合格证书清晰扫描件。

3.5.3 技术负责人给排水专业中级（或以上）工程师职称证书清晰扫描件。

3.5.4 专职安全员须具有效期内的建设行政主管部门颁发的安全生产考核证（C类）或建筑施工企业专职安全生产管理人员安全生产考核合格证书（C3）清晰扫描件。

3.5.5 提交社保文件的要求：投标人须保证授权的委托代理人及项目部主要组成人员（项目总负责人、子项目负责人、技术负责人、专职安全员）均为本单位的正式职工，必须具有离投标截止时间最近一个月（时间为：2025年8月在本单位交纳的社保证明文件（以加盖社会保险基金管理中心印章的《投保存单》、《社会保险参保人员证明》资料为准）。

3.5.6 资审要求的其他材料。

### 3.6 投标文件的编制

3.6.1 投标人应采用单位数字证书，按招标文件要求在相应位置加盖电子印章。投标文件中需个人签字或盖章的，应加盖个人电子印章或在线下完成后扫描上传。按照广州交易集团有限公司（广州公共资源交易中心）网站关于全流程电子化项目的相关指南进行操作。

3.6.2 联合体投标时，联合体共同投标协议需联合体各方按要求共同盖章签字，其余可由联合体主办方签字、盖章即可，由联合体主办方法人签字的电子投标文件需提供主办方法定代表人证明书，若由联合体主办方法定代表人授权签字的电子投标文件需提供法定代表人证明书及其授权委托书、授权委托人身份证件扫描件。

描件。

3.6.3 投标文件应按照广州交易集团有限公司（广州公共资源交易中心）网站关于全流程电子化项目的相关指南进行编制。如因不按上述编排要求编制而所引起系统无法检索、读取相关信息时，其后果将由投标人自行承担。

## （四）投标文件的递交

### 4.1 投标文件的包封、密封和标志

#### 4.1.1 投标文件的密封和标记

4.1.1 递交的电子投标文件（不含备用光盘）必须进行加密。按照广州交易集团有限公司（广州公共资源交易中心）网站关于全流程电子化项目的相关指南进行操作。

4.1.2 未按要求加密的投标文件，广州交易集团有限公司（广州公共资源交易中心）网站交易平台将予以拒收。

#### 4.2 投标文件的递交和接收

4.2.1 投标人通过广州交易集团有限公司（广州公共资源交易中心）网站交易平台递交电子投标文件。

4.2.2 投标人完成电子投标文件上传后，广州交易集团有限公司（广州公共资源交易中心）网站交易平台即时向投标人发出递交回执通知。递交时间以递交回执通知载明的传输完成时间为准。

4.2.3 逾期送达的电子投标文件，广州交易集团有限公司（广州公共资源交易中心）网站交易平台将予以拒收。

4.2.4 投标截止前，招标人拒绝接收符合条件的投标文件，投标人可向招标监督机构投诉。

#### 4.3 投标文件递交的截止时间

4.3.1 投标人应在 4.2.1 所述的时间前递交投标文件。截止时间以广州交易集团有限公司（广州公共资源交易中心）电子评标系统服务器从中国科学院国家授时中心取得的北京时间为准。

4.3.2 招标人可按本须知第 2.4 条规定以招标文件修改的方式，酌情延长递交投标文件的截止时间。在此情况下，投标人的所有权利和义务以及投标人受制约的截止时间，均以延长后新的投标截止时间为准。

4.3.3 到投标截止时间止,招标人收到的投标文件少于3家的,招标人将依法重新组织招标。

#### 4.4 退交的投标文件

4.4.1 本须知前附表第4.3.1项规定的投标截止时间后送达的电子投标文件,广州交易集团有限公司(广州公共资源交易中心)网站交易平台将予以拒收。

#### 4.5 投标文件的补充、修改与撤回

4.5.1 投标人在递交投标文件以后,在规定的投标截止时间之前,可以撤回或替换已递交的投标文件。

4.5.3 在投标截止时间之后,投标人不得补充、修改和更换投标文件。

4.5.4 在投标截止后,投标人在投标文件格式中规定的有效期终止日前,投标人不能撤回投标文件,否则其投标保证金将被没收,且招标人有权就其撤回行为报告政府主管部门载入不良信用记录。

#### 4.6 投标信息录入

4.6.1 投标人应在上传电子投标文件前将广州交易集团有限公司(广州公共资源交易中心)交易服务系统要求的相关信息在广州交易集团有限公司(广州公共资源交易中心)交易服务系统中录入完毕。

#### 4.7 投标文件的解密

4.7.1 投标人必须在投标人须知前附表规定的时间内对投标文件进行解密。因投标人原因造成投标文件未解密或未在规定的时间内解密的,视为撤销其投标文件。

### (五) 开标

#### 5.1 开标时间和地点

5.1.1 招标人按投标人须知前附表规定的时间和地点公开开标,并邀请所有投标人参加。投标人也可选择参加在线开标,具体按照交易平台相关指南进行操作。投标人不派代表参加开标会,则视其为放弃参与开标的权利,认可开标结果。截标后,开标开始时间因故推迟的,相关评标信息仍以原定的开标开始时间的信息为准。

5.1.2 招标人在招标文件要求提交投标文件的截止时间前收到的投标文件,开标时都当众予以解密、公布。

#### 5.2 开标程序

5.2.1 在投标截止时间后半小时内，投标人通过广州交易集团有限公司（广州公共资源交易中心）网站交易平台对已递交的电子投标文件进行解密。投标人完成解密后，再由招标人进行解密。解密完成后，公布招标项目名称、投标人名称及其他内容。

5.2.2 公开摇取评标基准价下浮率（下浮率取值范围在 2%~5%，按 0.5% 设定级差）（经评审的最低投标价法不需要摇评标基准价下浮率）。

5.2.3 按开标记录表规定的内容进行唱标。

5.2.4 投标人代表、招标人代表、监标人、记录人等有关人员在开标记录上签字确认；若有关人员不签字的，不影响开标程序。

5.2.5 开标结束。

5.2.6 投标截止时间前未完成投标文件传输的或因投标人之外的原因造成投标文件未解密且未按要求递交备用光盘的，视为投标人撤回投标文件。因投标人原因造成投标文件未解密或未在规定的时间内解密的，视为撤销其投标文件。

5.2.7 开标时，两个（含两个）以上的投标人加密打包投标文件电脑机器特征码一致的，不参与下一程序，并由评标委员会否决其投标。

### 5.3 开标异议

5.3.1 若投标人代表对开标过程有异议的，参加现场开标的，应当在开标现场提出，同时出示本人身份证件原件，招标人应当当场作出答复，并制作记录；参加在线开标的，投标人应通过交易平台在线提出，招标人应通过交易平台答复，答复后方可结束开标。

5.3.2 对开标的异议，招标人应当当场作出答复并予以书面记录，异议成立的，招标人应当及时采取纠正措施，或者提交评标委员会评审确认；异议不成立的，招标人应当当场给予解释说明。投标人未参加开标或在规定的时间内未提出异议的，视为对开标无异议。

5.3.3 招标人应当按照同一异议提起人一份记录的方式，对异议事项的处理应逐条进行书面记录，并由异议提起人、招标人签名确认。书面记录含义应清晰而明确，包括但不限于纠正的措施、解释说明的内容、相关依据等。

## （六）评标

## 6.1 评标委员会

6.1.1 评标由招标人依法组建的评标委员会负责。评标委员会由有关技术、经济等方面专家组成，专家从广东省综合评标评审专家库中抽取。评标委员会成员人数以及技术、经济等方面专家的确定方式见投标人须知前附表。

6.1.2 评标委员会成员有下列情形之一的，应当回避：

- (1) 招标人或投标人的主要负责人的近亲属；
- (2) 项目主管部门或者行政监督部门的人员；
- (3) 招标人或投标人的工作人员、退休或离职未满3年的人员；
- (4) 与投标人有经济利益关系，可能影响对投标公正评审的；
- (5) 曾因在招标、评标以及其他与招标投标有关活动中从事违法行为而受过行政处罚或刑事处罚的。
- (6) 与投标人有其他利害关系。

## 6.2 评标原则

评标活动遵循公平、公正、科学和择优的原则。

## 6.3 评标

评标委员会按照第三章“评标办法”规定的方法、评审因素、标准和程序对投标文件进行评审。第三章“评标办法”没有规定的方法、评审因素和标准，不作为评标依据。

# (七) 合同授予

## 7.1 定标方式

7.1.1 招标人根据评标委员会推荐的中标候选人确定中标人，评标委员会推荐中标候选人的人数为3个。

## 7.2 中标候选人公示

7.2.1 招标人在《投标人须知前附表》规定的媒介公示中标候选人，公示期为三天，最后一天应为工作日。

7.2.2 在产生中标候选人后，招标人将按相关要求在广州公共资源交易中心、中国招标投标公共服务平台网站、广州国企阳光采购信息发布平台网站公开。

7.2.3 重新评标的，评标信息（含业绩、奖项等）仍以投标截止时投标人的信息为准。出现特殊情况需要延长投标有效期的，招标人以书面形式通知所有投标人延长投标有效期。投标人同意延长的，应相应延长其投标保证金的有效期，

但不得要求或被允许修改或撤销其投标文件；投标人拒绝延长的，其投标失效，但投标人有权收回其投标保证金。

### 7.3 中标通知

7.3.1 在法规规定的时间内，招标人以书面形式向中标人发出中标通知书。  
在广州交易集团有限公司（广州公共资源交易中心）网发布中标信息，视同将中标结果通知未中标的投标人。

7.3.2 中标通知书发出前，中标人应未被纳入失信联合惩戒名单，否则招标人将取消其中标资格。失信联合惩戒名单以“信用广州”网站公布的“黑名单”为准。

### 7.4 履约担保

7.4.1 在签订合同后 10 日内，中标人应按投标人须知前附表规定的担保形式和招标文件第四章“合同条款及格式”规定的或者事先经过招标人书面认可的履约担保格式向招标人提交履约担保。除投标人须知前附表另有规定外，履约担保金额为中标合同金额的 10%。

7.4.2 中标人不能按本章第 7.4.1 项要求提交履约担保的，视为放弃中标，其投标保证金不予退还，给招标人造成的损失超过投标保证金数额的，中标人还应当对超过部分予以赔偿。

### 7.5 签订合同

7.5.1 招标人和中标人应当自中标通知书发出之日起 30 天内，根据招标文件和中标人的投标文件订立书面合同。中标人无正当理由拒签合同的，招标人取消其中标资格，其投标保证金不予退还；给招标人造成的损失超过投标保证金数额的，中标人还应当对超过部分予以赔偿。

7.5.2 发出中标通知书后，招标人无正当理由拒签合同的，招标人向中标人退还投标保证金；给中标人造成损失的，还应当赔偿损失。

## （八）重新招标

### 8.1 重新招标

有下列情形之一的，招标人将重新招标：

- (1) 投标截止时间止，投标人少于 3 个的；
- (2) 经评标委员会评审后否决所有投标的；
- (3) 资审合格的投标人少于 3 家或经评审有效标少于 3 家的；

(4) 同意延长投标有效期的投标人少于 3 个的;

(5) 中标候选人均未与招标人签订合同的。

## (九) 纪律和监督

### 9.1 对招标人的纪律要求

招标人不得泄漏招标投标活动中应当保密的情况和资料,不得与投标人串通损害国家利益、社会公共利益或者他人合法权益。

### 9.2 对投标人的纪律要求

投标人不得相互串通投标或者与招标人串通投标,不得向招标人或者评标委员会成员行贿谋取中标,不得以他人名义投标或者以其他方式弄虚作假骗取中标;投标人不得以任何方式干扰、影响评标工作。

### 9.3 对评标委员会成员的纪律要求

评标委员会成员不得收受他人的财物或者其他好处,不得向他人透漏对投标文件的评审和比较、中标候选人的推荐情况以及评标有关的其他情况。在评标活动中,评标委员会成员应当客观、公正地履行职责,遵守职业道德,不得擅离职守,影响评标程序正常进行,不得使用第三章“评标办法”没有规定的评审因素和标准进行评标。

### 9.4 对与评标活动有关的工作人员的纪律要求

与评标活动有关的工作人员不得收受他人的财物或者其他好处,不得向他人透漏对投标文件的评审和比较、中标候选人的推荐情况以及评标有关的其他情况。在评标活动中,与评标活动有关的工作人员不得擅离职守,影响评标程序正常进行。

### 9.5 投诉

投标人和其他利害关系人认为本次招标活动违反法律、法规和规章规定的,有权向投标人须知前附表规定的行政监督部门投诉。就招标文件、开标、评标结果进行投诉的,投标人和其他利害关系人应当先向招标人提出异议。

## (十) 需要补充的其他内容

10.1 需要补充的其他内容：见投标人须知前附表。

## 附件一：开标记录表

## （项目名称）开标记录表

评标参考价下浮率: \_\_\_\_\_ 开标时间: \_\_\_\_\_年\_\_\_\_\_月\_\_\_\_\_日\_\_\_\_\_时\_\_\_\_\_分

招标人代表: \_\_\_\_\_ 记录人: \_\_\_\_\_ 监标人: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_年\_\_\_\_\_月\_\_\_\_\_日

注：本表仅供参考，具体以交易平台开标时的开标记录表为准。

## 抽取评标基准价的下浮率记录表

工程名称:

### 抽取评标基准价的下浮率记录表

项目名称:

开标地点:

| 球号 | 代表下浮率 (%) | 摇出球号 | 随机抽取的评标基<br>准价的下浮率 |
|----|-----------|------|--------------------|
|    | 2         |      |                    |
|    | 2.5       |      |                    |
|    | 3         |      |                    |
|    | 3.5       |      |                    |
|    | 4         |      |                    |
|    | 4.5       |      |                    |
|    | 5         |      |                    |

注: 1、公开摇取评标基准价下浮率 (下浮率取值范围在 2%~5%, 按 0.5% 设定级差)。  
2、采用线下抽取评标基准价下浮率的, 球号根据广州交易集团有限公司 (广州公共资源交易中心) 提供号球填写, 如提供的球为 1、2、3、4、5、6、7, 则球号列按从小到大的顺序对应填写 1、2、3、4、5、6、7; 如提供的球号 2、2.5、3、3.5、4、4.5、5, 则球号列对应填写 2、2.5、3、3.5、4、4.5、5。

监标人:

招标代理记录人:

招标代理唱标人:

见证人:

日期: 年 月 日

## 附件二：问题澄清通知

### 问题澄清通知

编号: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_ (投标人名称) :

\_\_\_\_\_ (项目名称) 招标的评标委员会, 对你方的投标文件进行了仔细的审查, 现需你方对下列问题以书面形式予以澄清:

- 1.
- 2.
- .....

请将上述问题的澄清于\_\_\_\_\_年\_\_\_\_\_月\_\_\_\_\_日\_\_\_\_\_时前递交至\_\_\_\_\_ (详细地址) 或传真至\_\_\_\_\_ (传真号码)。采用传真方式的, 应在\_\_\_\_\_年\_\_\_\_\_月\_\_\_\_\_日\_\_\_\_\_时前将原件递交至\_\_\_\_\_ (详细地址)。

评标委员会签字: \_\_\_\_\_ (签字或签章)

\_\_\_\_\_年\_\_\_\_\_月\_\_\_\_\_日

### 附件三：问题的澄清

## 问题的澄清

编号: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_ (项目名称) 招标评标委员会:

问题澄清通知 (编号: \_\_\_\_\_) 已收悉, 现澄清如下:

- 1.
- 2.
- .....

投标人: \_\_\_\_\_ (盖单位章)

法定代表人或其委托代理人: \_\_\_\_\_ (签字或签章)

\_\_\_\_\_ 年 \_\_\_\_\_ 月 \_\_\_\_\_ 日

#### 附件四：中标通知书

(说明：中标通知书采用广州交易集团有限公司（广州公共资源交易中心）规定的格式)

## 附件五：异议书及投诉书

### 关于\*\*项目异议书 (参考格式)

项目名称:

异议人:

住所地: 邮编:

法定代表人: 联系电话:

异议人授权代表: 性别:

住址: 联系电话:

提起异议事项的基本事实:

相关请求及主张:

有效线索和相关证明材料:

异议提起人与项目有利害关系的证明材料（见说明）:

此致

(采购人)

异议人（公章）:

法定代表人或授权代表（签字或签章）

年 月 日

说明:

1. 异议提起人是法人的，异议书必须由其法定代表人或者授权代表签字并盖章；其他组织或者自然人提出异议的，异议书必须由其主要负责人或者异议提起人本人签字，并附有效身份证明复印件。
2. 异议提起人可以自己直接提交异议书，也可以委托代理人办理异议事务。代理人办理异议事务时，应当将授权委托书连同异议书一并提交给招标人。授权委托书应当明确有关委托代理权限和事项。
3. 为证明与异议项目有利害关系，投标人以外的其他异议提起人应当提供相应证明材料：
  - (1) 属潜在投标人的，提交符合法定有关资格要求的证明文件；
  - (2) 属特定分包人或者供应商的，提交证明其与该项目投标人绑定投标的附条件生效协议以及能证明其能履行该协议项下的合同义务的能力的证明文件。
  - (3) 可证明与异议项目有利害关系的其他证明文件。

## 关于\*\*项目投诉书

(参考格式)

项目名称:

投诉人:

住所地: 邮编:

法定代表人: 联系电话:

投诉人授权代表: 性别:

住址: 联系电话:

被投诉人:

通讯地址(如有):

提起投诉事项的基本事实:

相关请求及主张:

有效线索和相关证明材料(包括主要证据):

投诉人与提起项目有利害关系的证明材料(见说明):

投诉人(公章):

法定代表人或授权代表(签字或签章)

年 月 日

说明:

1. 投诉人是法人的, 投诉书必须由其法定代表人或者授权代表签字并盖章; 其他组织或者自然人提出投诉的, 投诉书必须由其主要负责人或者投诉提起人本人签字, 并附有效身份证明复印件。
2. 投诉人可以自己直接提交投诉书, 也可以委托代理人办理投诉事务。代理人办理投诉事务时, 应当将授权委托书连同投诉书一并提交给招标人。授权委托书应当明确有关委托代理权限和事项。
3. 为证明与投诉项目有利害关系, 投标人以外的其他投诉人应当提供相应证明材料:
  - (1) 属潜在投标人的, 提交符合法定有关资格要求的证明文件;
  - (2) 属特定分包人或者供应商的, 提交证明其与该项目投标人绑定投标的附条件生效协议以及能证明其能履行该协议项下的合同义务的能力的证明文件。
  - (3) 可证明与投诉项目有利害关系的其他证明文件。

## 第三章 评标及定标办法

### 一、评标及定标办法修改表

本修改表是对评标及定标办法通用条款的修改，与该通用条款不同之处，均在本表中列明，并以现文为准，原文不再有效。

---

条款号：方法二：方法三：方法四：方法五：方法六： 修改类型：删除

原文：方法二：综合评估法二（需要编制技术文件）

方法三：综合评估法三（不需要编制技术文件）

方法四：经评审的最低投标价法

方法五：经评审的最低投标价法

方法六：两阶段评标法

---

条款号： 1. 评标方法

修改类型：修改

原文：本次评标采用综合评估法。评标委员会对满足招标文件实质性要求的投标文件，按照本章第 2.2 款规定的评分标准进行打分，并按得分由高到低顺序推荐中标候选人，或根据招标人授权直接确定中标人，但投标报价低于其成本的除外。总得分相同的投标文件，以报价较低的排前；总得分与报价均相同的投标文件，以技术评审得分（或商务评审得分）较高的排前；如仍存在相同情况，则对具有相同情况的投标人，由评委通过记名投标表决（不得弃权），以“少数服从多数”的原则确定排序。（注：具体由招标人自行确定）

现文：本次评标采用综合评估法。评标委员会对满足招标文件实质性要求的投标文件，按照本章第 2.2 款规定的评分标准进行打分，并按得分由高到低顺序推荐中标候选人，但投标报价低于其成本的除外。综合评分相等时，以投标报价低的优先；投标报价也相等的，以商务得分高的优先；商务得分也相等，以技术得分高的优先；如果技术得分也相等，则由评委以投票方式进行表决，确定相等得分的中标候选人的排序。

当通过资格审查的单位少于 3 家的或通过初步评审的单位少于 3 家的，重新招标。

---

条款号： 2.2.2 有效投标报价

修改类型：修改

原文：通过初步评审且不高于最高投标限价的投标报价为有效投标报价，高于最高投标限价的投标报价无效。投标报价不得低于成本价，否则投标报价为无

效投标报价。

**现文：**通过初步评审且不高于最高投标限价的投标报价为有效投标报价，高于最高投标限价的投标报价无效（最高投标限价指最高投标限价及最高单价限价）。投标报价不得低于成本价，否则投标报价为无效投标报价。**非竞争性费用须与招标人发布的金额一致，不一致的投标报价无效。**评标时，评标委员会发现投标人的报价明显低于其他投标报价，或者低于成本警示价的报价，使得其投标报价可能低于其成本的，应当要求该投标人作出书面说明并提供相应的证明材料。投标人不能合理说明或者不能提供相应证明材料的，由评标委员会认定该投标人以低于成本报价竞标，评标委员会应当否决其投标。

---

条款号： 2.2.3 评标基准价计算

修改类型：删除

原文：可选方式二、三、四、五、六 全文删除

---

条款号： 2.2.5 评分标准

修改类型：修改

原文：

（1）技术部分评分标准：见评标办法前附表；

（2）商务部分评分标准：见评标办法前附表；

注：投标人的诚信评价总分取自本项目招标公告发布第1天所在季度的上一季度的诚信综合评价分。

（3）投标报价评分标准：见评标办法前附表。

现文：

（1）技术部分评分标准：见评标办法前附表；

（2）商务部分评分标准：见评标办法前附表；

（3）投标报价评分标准：见评标办法前附表；

---

条款号： 3.1.1

修改类型：修改

**原文：**评标委员会可以要求投标人提交第二章“投标人须知”第3.5节规定的有关证明和证件的原件，以便核验。评标委员会依据本章第2.1节规定的标准对投标文件进行初步评审。有一项不符合评审标准的，评标委员会应当否决其投标。通过资格审查的单位少于3家的或通过初步评审的单位少于3家的，重新招标。

**现文：**评标委员会依据本章第2.1节规定的标准对投标文件进行初步评审。有一项不符合评审标准的，评标委员会应当否决其投标。通过资格审查的单位少

于 3 家的或通过初步评审的单位少于 3 家的，重新招标。

---

条款号：3.2.1

修改类型：修改

**原文：**评标委员会按本章第 2.2 款规定的量化因素和分值进行打分，并计算出综合评估得分。

(1) 按本章第 2.2.5 (1) 目规定的评审因素和分值对技术部分计算出得分 A；①技术部分评审得分 A 为从各评标专家打分中去掉一个最高分和去掉一个最低分后的剩余评标专家打分的算术平均值或②技术部分评审得分 A 为各评标专家打分的算术平均值（二选一，招标人自行选择）。

(2) 按本章第 2.2.5 (2) 目规定的评审因素和分值对商务部分计算出得分 B；商务部分评审得分 B 为各评标专家打分的算术平均值。

(3) 按本章第 2.2.5 (3) 目规定的评审因素和分值对投标报价计算出得分 C。

**现文：**评标委员会按本章第 2.2 款规定的量化因素和分值进行打分，并计算出综合评估得分。

(1) 按本章第 2.2.5 (1) 目规定的评审因素和分值对技术部分计算出得分 A；技术部分得分为从各评标专家打分中去掉一个最高分和去掉一个最低分后的剩余评标专家打分的平均值。

(2) 按本章第 2.2.5 (2) 目规定的评审因素和分值对商务部分计算出得分 B；商务部分评审得分 B 为各评标专家打分的算术平均值。

(3) 按本章第 2.2.5 (3) 目规定的评审因素和分值对投标报价计算出得分 C。

---

条款号：3.2.3

修改类型：修改

**原文：**投标人的得分为技术部分得分、商务部分得分、投标报价得分之和。评标委员会应按照得分从高至低的顺序，确定得分前三名的投标人为第一中标候选人、第二中标候选人和第三中标候选人。计分采用百分制，得分计算方法：评标总得分=技术部分得分 (A) × 得分权重+商务部分得分 (B) × 得分权重+投标报价得分 (C) × 得分权重。

**现文：**投标人的得分为技术部分得分、商务部分得分、投标报价得分之和。评标委员会应按照得分从高至低的顺序，确定得分前三名的投标人为第一中标候选人、第二中标候选人和第三中标候选人。当中标候选人得分相同时，按投标报

价由低至高的顺序确定排名；当得分和投标报价均相同时，按“1. 评标办法”条款执行。计分采用百分制，得分计算方法：评标总得分=技术部分得分（A）+商务部分得分（B）+投标报价得分（C）×得分权重。

---

注：以上修改，仅限于本范本中有可供选择条款的情形。

（以下无正文）

## 二、评标及定标办法通用条款

### 方法一：综合评估法一

#### 评标办法前附表

| 条款号   | 评审因素  | 评审标准  |
|-------|---|---|
| 2.1.1 | 营业执照  | 具备有效的营业执照。  |
|       | 安全生产许可证   | 具有有效的建设行政主管部门颁发的安全生产许可证。  |
|       | 资质等级  | 符合第二章“投标人须知”第1.4.1项规定。  |
|       | <u>项目总负责人、技术负责人及子项目负责人资格</u>                              | 符合第二章“投标人须知”第1.4.1项规定。  |
|       | <u>项目总负责人、子项目负责人持有安全生产考核合格证(B类)或建筑施工企业项目负责人安全生产考核合格证书</u> | 符合第二章“投标人须知”第1.4.1项规定。  |
|       | 专职安全员须具有安全生产考核合格证(C类)或建筑施工企业专职安全生产管理人员安全生产考核合格证书(C3)      | 符合第二章“投标人须知”第1.4.1项规定。  |
|       | 社保要求  | 符合第二章“投标人须知”第1.4.1项规定。  |
|       | 类似项目业绩  | /   |
|       | 投标人信誉   | 投标人(如为联合体,则联合体各方)未在以往工程中因不诚信行为或不充分履约行为被本项目招标人书面拒绝投标的(被招标人拒绝投标的名单详见本招标公告附件二) |
|       | 联合体投标人  | 符合第二章“投标人须知”第1.4.2项规定。  |
|       | 投标人声明签字盖章   | 投标人已按招标文件规定格式签署盖章的《投标人声明》,该   |

|       |         |                                 |   |
|-------|---------|---------------------------------|---|
|       |         |                                 | 声明必须由法定代表人、项目总负责人、技术负责人签字或签章及加盖单位公章。签字和盖章要求见《投标人须知前附表》第 3.6.1 项)            |
|       |         | 未被纳入失信联合惩戒名单且被限制参与相关项目投标的       | 失信联合惩戒名单以“信用广州”网站公布的“黑名单”为准。(提供查询结果网页截图，并加盖公章。)                             |
| 2.1.2 | 形式评审标准  | 投标人参加投标的意思表达清楚，投标人代表被授权有效       | 投标人声明、廉洁承诺书、法定代表人证明书；委托投标的还应提供法人授权委托证明书。                                    |
|       |         | 投标文件格式                          | 符合第八章“投标文件格式”的要求。   |
|       |         | 投标函盖章                           | 要求盖章的，有加盖单位章。   |
|       |         | 报价唯一                            | 只能有一个有效报价。(有效报价是指符合第三章“评标办法”2.2.2 规定的投标报价)。                                 |
|       |         | 投标人与其他投标人加密打包投标文件电脑机器特征码不一致的    | 投标人与本项目其他投标人加密打包投标文件电脑机器特征码不一致的(以广州交易集团有限公司(广州公共资源交易中心)交易平台开标系统的检索信息为准)。    |
|       |         | 投标人与其他投标人的投标文件工程量清单编制机器硬件信息不一致的 | 投标人与本项目其他投标人的投标文件工程量清单编制机器硬件信息不一致的(以广州交易集团有限公司(广州公共资源交易中心)交易平台评标系统的检索信息为准)。 |
| 2.1.3 | 响应性评审标准 | 投标报价                            | 符合第二章“投标人须知”第 3.2.3 项、3.2.4 项规定。  |
|       |         | 计划工期                            | 符合第二章“投标人须知”第 1.3.2 项规定。  |
|       |         | 工程质量                            | 符合第二章“投标人须知”第 1.3.3 项规定。  |
|       |         | 投标保证金                           | 符合第二章“投标人须知”第 3.4.1 项规定。  |
|       |         | 已标价工程量清单                        | 符合第五章“工程量清单”给出的范围及数量。   |
|       |         | 技术标准和要求                         | 符合第七章“技术标准和要求”规定。   |
| 条款号   | 条款内容    | 编列内容                            |   |
| 2.2.1 | 分值构成    | 技术部分得分：5分。                      |   |

|                |                         | (总分 100 分)   | 商务部分得分: <u>15 分</u> 。<br>投标报价得分: <u>80 分</u> 。 |
|----------------|-------------------------|--|--|
| 2. 2. 3        |                         | 评标基准价<br>计算方法  | 方式 <u>一</u>                                    |
| 2. 2. 4        |                         | 投标报价偏差率计算<br>公式  | 偏差率= (投标报价-评标基准价) / 评标基准价 × 100%               |
| 条款号            | 评分因素                    | 评审标准   |  |
| 2. 2. 4<br>(1) | 工程进度计划与措施<br>(1 分)      | 优: 工期管理目标、施工总进度计划横道图、进度计划保障措施设置合理的, 得 1 分;<br>良: 工期管理目标、施工总进度计划横道图、进度计划保障措施设置较为合理的, 得 0.8 分;<br>上述资料设置不合理或不提供的, 不得分。   |  |
|                | 安全管理体系与应急<br>抢险措施 (1 分) | 优: 安全文明施工目标、安全文明施工管理体系、安全文明施工保证措施设置合理, 有优秀的应急抢险能力及抢险方案的, 得 1 分;<br>良: 安全文明施工目标、安全文明施工管理体系、安全文明施工保证措施设置较为合理, 有良好的应急抢险能力及抢险方案的, 得 0.8 分;<br>上述资料设置不合理或不提供的, 不得分。 |  |
|                | 质量管理体系与措施<br>(1 分)      | 优: 质量管理目标、质量管理体系、质量保证措施设置合理的, 得 1 分;<br>良: 质量管理目标、质量管理体系、质量保证措施设置较为合理的, 得 0.8 分;<br>上述资料设置不合理或不提供的, 不得分。   |  |
|                | 环境保护管理体系与<br>措施 (1 分)   | 优: 环境保护管理体系、工程文明施工目标、文明施工与环境保护措施设置合理的, 得 1 分。<br>良: 环境保护管理体系、工程文明施工目标的、文明施工与环境保护措施设置较为合理的, 得 0.8 分。  |  |

|              |            |  |
|--------------|------------|--|
|              |            | 上述资料设置不合理或不提供的，不得分。  |
|              | 劳动力投入(1分)  | <p>有劳动力投入保证措施，维修队伍（含项目现场负责人、电工、焊工、普工、起重作业人员等人员）各工种数量及总人数符合招标文件最低配置要求的基础上：</p> <p>增加投入上述工种技术人员 15 人及以上的，得 1 分</p> <p>增加投入上述工种技术人员 10-14 人的，得 0.6 分</p> <p>增加投入上述工种技术人员 5-9 人的，得 0.4 分</p> <p>注：增加投入人员同一人具有多种工种证件的，按一人算。<b>维修队伍与项目管理团队人员不得互相兼任。</b></p>  |
| 2.2.4<br>(2) | 商务部分 (15分) | <p>1、拟投入的技术负责人（1名）：</p> <p>①具有给排水专业高级工程师或以上技术职称，得 2.0 分。</p> <p>职称证按最高级别证书评审，本项最高得 2.0 分。</p> <p>注：①须提交相应专业职称证书、身份证等扫描件和提供投标截止时间前一个月（时间为：2025 年 8 月）在投标单位参保的社保证明，否则不得分。</p> <p>②投标人应提供由人社部门核发的职称证书，若职称证书不是由人社部门核发，则应提供核发机构（或该机构职称评审委员会）获得人社部门授权或核准备案证明其具有职称评审权的证明文件扫描件，或该人员在人社部门职称管理系统登记的获得该职称的信息记录网页或截图打印件。</p> <p>③技术负责人不得兼任其余岗位。</p> <p>2、拟投入的安全负责人（1名）：</p> <p>①具有安全工程专业高级工程师或以上职称，得 2.0 分。</p> <p>本项最高得 2.0 分。</p> <p>注：①须提交相应专业职称证书、注册证书、身份证等扫描件（加盖单位电子印章）和提供投标截止时间前一个月（时间为：2025 年 8 月）在投标单位参保的社保证明，否则不得分。</p> |

|  |  |  |
|--|--|--|
|  |  | <p>②职称证按最高级别证书评审，投标人应提供由人社部门核发的职称证书，若职称证书不是由人社部门核发，则应提供核发机构（或该机构职称评审委员会）获得人社部门授权或核准备案证明其具有职称评审权的证明文件扫描件，或该人员在人社部门职称管理系统登记的获得该职称的信息记录网页或截图打印件。</p> <p>③安全负责人不得兼任其余岗位。</p> <p>3、其他团队人员：</p> <p>除项目负责人（含项目总负责人和子项目负责人）、技术负责人、安全负责人、专职安全员外，拟投入本项目的人员配置完善合理，其中包含如下人员：</p> <p>给排水高级工程师或以上技术职称 1 人，造价类高级工程师或以上技术职称 1 人，暖通类专业工程师或以上技术职称 1 人，机械类专业工程师或以上技术职称人员 1 人、环境工程类专业工程师或以上技术职称人员 1 人、设备安装施工员 3 人、特种作业人员（焊接与热切割、低压电工）每个专业各 2 人、质量员 1 人、资料员 1 人、材料员 1 人、劳务员 1 人、机械员 1 人、标准员 1 人，（上述人员不得兼任），以上人员配备齐全得 6 分，每少 1 人扣 1 分，最多扣 6 分。</p> <p>不满足上述情况的，不得分。</p> <p>注：①须提交相应专业职称证书、特种作业证、职业或岗位证书、身份证等扫描件（加盖单位电子印章）和提供投标截止时间前一个月（时间为：2025 年 8 月）在投标单位参保的社保证明，否则不得分。上述人员不得兼任。</p> <p>②职称证按最高级别证书评审，投标人应提供由人社部门核发的职称证书，若职称证书不是由人社部门核发，则应提供核发机构（或该机构职称评审委员会）获得人社部门授权或核准备案证明其具有职称评审权的证明文件扫描件，或该人员在人社部门职称管理系统登记的获得该职称的信息记录网页或截图打印件。</p> |
|--|--|--|

|  |                          |  |
|--|--------------------------|--|
|  |                          | <p>③设备安装施工员、质量员、资料员、劳务员、材料员、机械员、标准员均须具备有效的“住房城乡建设行业机构信息全国联网查询截图”查询网址:<a href="http://rcgz.mohurd.gov.cn">http://rcgz.mohurd.gov.cn</a>。</p> <p>④<b>低压电工(特种作业证)</b>须为住建部门颁发的建筑电工证或应急管理局(原安监局)颁发的低压电工特种作业证或安全生产监督管理部门及其指定的机构颁发的电工特种作业操作证书。</p> <p><b>焊接与热切割作业(特种作业证)</b>须为住建部门颁发的建筑焊工证或应急管理局(原安监局)颁发的熔化焊接与热切割作业证或安全生产监督管理部门及其指定的机构颁发的焊工特种作业操作证书。</p> <p>(住建部门颁发的证书须提供“全国工程质量安全管理监督信息平台”证书查询截图(查询网址<a href="https://zlaq.mohurd.gov.cn">https://zlaq.mohurd.gov.cn</a>)或住建部门授权机构的网页查询截图,应急管理局或安全生产监督管理部门及其指定的机构颁发的证书须提供“特种作业操作证及安全生产知识和管理能力考核合格信息查询平台”证书查询截图(查询网站<a href="http://cx.mem.gov.cn">http://cx.mem.gov.cn</a>) ;若为授权机构发证的(非住建部门、非应急管理部门等政府部门),须提供相关政府部门的授权证明。)</p> <p>注: (1) 上述项目管理团队除技术负责人以外,其余不得由《项目管理架构人员最低配置承诺书》中的拟派人员兼任。</p> <p>(2) 上述资料未提供不得分。</p> |
|  | <p>投标人的业绩、类似工程经历(1分)</p> | <p>投标人2022年1月1日至今完成质量合格的金额大于或等600万元的给排水类工程业绩,每提供一个得0.5分,最高得1分。</p> <p>注:时间以竣工验收证明材料日期为准,金额以合同签订金额为准。业绩证明材料需同时提供:中标通知书原件扫描件及中标网页截图(如为非公开招标项目或免招标项目,须提供视同为中标通知书的相关资料,如发包通知书等)、合同原件扫描件、竣工验收证明材料原件扫描件等。(上述资料须加盖单位电子印章)。不提供业绩资料不得分。</p>   |

|  |  |   |
|--|--|---|
|  |  | <p>投标人自 2022 年 1 月 1 日至今承建或参建的给排水类工程项目：</p> <p>1、获得国家级工程质量奖项的，每项得 0.5 分；</p> <p>2、获得省级工程质量奖项的，每项得 0.3 分；</p> <p>3、获得市级（含副省级）工程质量奖项的，每项得 0.1 分；</p> <p>本项最高得 1 分。不符合上述条件或未提供相关证明材料的不得分。</p> <p>注：需提交奖项证书原件清晰扫描件，奖项须为质量奖项，时间以发证时间为准。同一项目按最高级别奖项只计一次得分。其中国家级奖项包括但不限于：中国建设工程鲁班奖、国家优质工程（金质奖）、国家优质工程奖、中国土木工程詹天佑奖。省级奖项包括但不限于：省级行政主管部门或相关行业协会颁发的质量工程奖项。市级（含副省级）奖项包括但不限于：市级（含副省级）行政主管部门或相关行业协会颁发的质量工程奖项。如颁奖单位为协会的，还须提供该协会在“中国社会组织政务服务 平台”有登记的网页查询截图（网址：<a href="https://chinanpo.mca.gov.cn/">https://chinanpo.mca.gov.cn/</a>），证明其有登记备案，否则不得分。只认可给排水类工程获奖得分，非给排水类工程项目获奖不计分；获奖项目的工程内容须体现给排水类相关内容，以获奖证书中注明承包范围或内容为准，如证书中未注明或不能明确工程内容的以施工合同为准，或提供建设单位证明。不符合上述条件或未提供上述资料的不计分。</p> |
|--|--|---|

|              |                    |   |
|--------------|--------------------|---|
|              |                    | <p>企业资信（3分）</p> <p>投标人具有建筑工程绿色施工服务认证证书、测量管理体系认证证书、诚信管理体系认证证书、企业应急管理规范认证证书、企业信用评价认证证书且在有效期内的，同时具有以上五个体系认证得3分；同时具有以上四个体系认证得2分；同时具有以上三个体系认证得1分。本项最多得3分，其它不得分。</p> <p>注：①需提供有效期内的体系认证证书原件扫描件及全国认证认可信息公共服务平台网站查询清晰截图（<a href="http://cx.cnca.cn/CertECloud/index/index/page">http://cx.cnca.cn/CertECloud/index/index/page</a>），如网上无法查询或与公开信息不一致的，须提供发证机构出具的证明文件。不符合上述条件或未提供上述资料的不得分。</p> <p>②如认证证书中的证书名称与上述名称有细微差异，也视为满足该项条件。</p> |
| 2.2.5<br>(3) | 投标报价得分<br>(100*权重) | 投标报价等于评标基准价的得100分，投标报价比评标基准价每高1%扣0.5分，每低1%扣0.3分，扣至0分为止。投标报价偏差率=（投标报价-评标基准价）/评标基准价×100%。   |
| 3.2.3        | 投标人最终得分的计算方法       | 评标总得分=技术部分得分（A）+商务部分得分（B）+投标报价得分（C）×80%   |

## 1. 评标方法

本次评标采用综合评估法。评标委员会对满足招标文件实质性要求的投标文件，按照本章第 2.2 款规定的评分标准进行打分，并按得分由高到低顺序推荐中标候选人，但投标报价低于其成本的除外。综合评分相等时，以投标报价低的优先；投标报价也相等的，以商务得分高的优先；商务得分也相等，以技术得分高的优先；如果技术得分也相等，则由评委以投票方式进行表决，确定相等得分的中标候选人的排序。

当通过资格审查的单位少于 3 家的或通过初步评审的单位少于 3 家的，重新招标。

## 2. 评审标准

### 2.1 初步评审标准

2.1.1 资格评审标准：见评标办法前附表。

2.1.2 形式评审标准：见评标办法前附表。

2.1.3 响应性评审标准：见评标办法前附表。

注：不得将文件顺序、明显的文字错误等列为否决投标的情形。评委发现投标文件中含义不明确、对同类问题表述不一致、有明显文字和计算错误、投标报价可能低于成本影响履约的，应当要求投标人作必要的澄清、说明后再判定投标人是否通过初步评审，不得直接认定其不通过初步评审。

### 2.2 分值构成与评分标准

#### 2.2.1 分值构成

(1) 技术部分：见评标办法前附表；

(2) 商务部分：见评标办法前附表；

(3) 投标报价：见评标办法前附表；

#### 2.2.2 有效投标报价

通过初步评审且不高于最高投标限价的投标报价为有效投标报价，高于最高投标限价的投标报价无效（最高投标限价指最高投标限价及最高单价限价）。投标报价不得低于成本价，否则投标报价为无效投标报价。非竞争性费用须与招标人发布的金额一致，不一致的投标报价无效。评标时，评标委员会发现投标人的报价明显低于其他投标报价，或者低于成本警示价的报价，使得其投标报价可能低于其成本的，应当要求该投标人作出书面说明并提供相应的证明材料。投标人

不能合理说明或者不能提供相应证明材料的，由评标委员会认定该投标人以低于成本报价竞标，评标委员会应当否决其投标。

### 2.2.3 评标基准价计算

评标基准价可按以下方式确定：

**方式一：**以全部或随机抽取的有效投标报价的算术平均值按随机抽取的评标基准价下浮率（2~5%，0.5一个级别）下浮作为评标基准价。具体确定方法如下：

a、当有效投标报价的投标人少于或等于5个时，取全部有效投标报价的算术平均按随机抽取的评标基准价下浮率（2~5%，0.5一个级别）下浮作为评标基准价。

b、当有效投标报价的投标人为6至10个时，从全部有效投标报价中去掉一个最大值和最小值，其他有效投标报价的算术平均值按随机抽取的评标基准价下浮率（2~5%，0.5一个级别）下浮作为评标基准价。

c、当有效投标报价的投标人大于10个时，随机抽取10个有效投标报价并从中去掉一个最大值和最小值后计算算术平均值，该平均值按随机抽取的评标基准价下浮率（2~5%，0.5一个级别）下浮作为评标基准价。

在首次评标过程中，投标人未被发现存在串通投标、弄虚作假、行贿等情形的，无论是否重评，经确定的评标基准价不变。

### 2.2.4 投标报价的得分计算

见评标办法前附表。

### 2.2.5 评分标准

(1) 技术部分评分标准：见评标办法前附表；

(2) 商务部分评分标准：见评标办法前附表；

(3) 投标报价评分标准：见评标办法前附表；

## 3. 评标程序

### 3.1 初步评审

3.1.1 评标委员会依据本章第2.1节规定的标准对投标文件进行初步评审。有一项不符合评审标准的，评标委员会应当否决其投标。通过资格审查的单位少于3家的或通过初步评审的单位少于3家的，重新招标。

3.1.2 投标人有以下情形之一的，评标委员会应当否决其投标。

- (1) 第二章“投标人须知”第1.4.3项规定的任何一种情形的；
- (2) 串通投标或弄虚作假或其他违法行为的；
- (3) 不按评标委员会要求澄清、说明或补正的。
- (4) 两个（含两个）以上投标人加密打包投标文件工程量清单编制机器硬件信息一致的。

3.1.3 投标报价有算术错误的，评标委员会按以下原则对投标报价进行修正，修正的价格经投标人书面确认后具有约束力。投标人不接受修正价格的，评标委员会应当否决其投标。

- (1) 投标文件中的大写金额与小写金额不一致的，以大写金额为准；
- (2) 总价金额与依据单价计算出的结果不一致的，以单价金额为准修正总价，但单价金额小数点有明显错误的除外。

### 3.2 详细评审

3.2.1 评标委员会按本章第2.2款规定的量化因素和分值进行打分，并计算出综合评估得分。

(1) 按本章第2.2.5(1)目规定的评审因素和分值对技术部分计算出得分A；技术部分得分为从各评标专家打分中去掉一个最高分和去掉一个最低分后的剩余评标专家打分的平均值。

(2) 按本章第2.2.5(2)目规定的评审因素和分值对商务部分计算出得分B；商务部分评审得分B为各评标专家打分的算术平均值。

(3) 按本章第2.2.5(3)目规定的评审因素和分值对投标报价计算出得分C。

3.2.2 评分分值计算保留小数点后两位，小数点后第三位“四舍五入”。

3.2.3 投标人的得分为技术部分得分、商务部分得分、投标报价得分之和。评标委员会应按照得分从高至低的顺序，确定得分前三名的投标人为第一中标候选人、第二中标候选人和第三中标候选人。当中标候选人得分相同时，按投标报价由低至高的顺序确定排名；当得分和投标报价均相同时，按“1. 评标办法”条款执行。计分采用百分制，得分计算方法：评标总得分=技术部分得分（A）+商务部分得分（B）+投标报价得分（C）×得分权重。

### 3.3 投标文件的澄清和补正

3.3.1 在评标过程中，经评标委员会中两人以上（含两人）以书面形式提出

动议，评标委员会可以书面形式要求投标人对所提交投标文件中不明确的内容进行书面澄清或说明，或者对细微偏差进行补正。评标委员会不接受投标人主动提出的澄清、说明或补正。

3.3.2 澄清、说明和补正不得改变投标文件的实质性内容（算术性错误修正的除外）。投标人的书面澄清、说明和补正属于投标文件的组成部分。

3.3.3 评标委员会对投标人提交的澄清、说明或补正有疑问的，可以要求投标人进一步澄清、说明或补正，直至满足评标委员会的要求。

### 3.4 评标结果

3.4.1 评标委员会依据本章第2.2条评分标准进行评分，按评标办法前附表的约定计算投标人最终得分，评标委员会应按照得分从高至低的顺序，确定得分前三名的投标人为第一中标候选人、第二中标候选人和第三中标候选人。出现中标候选人得分相同的，按“1. 评标办法”条款执行。

3.4.2 评标委员会完成评标后，应当向招标人提交书面评标报告。

## 4. 评标应急预案

4.1 在评标过程中，当采用电子评标系统评标发生评审故障时，若广州交易集团有限公司（广州公共资源交易中心）当天可解除评审故障，则继续采用电子评标系统评标；若广州交易集团有限公司（广州公共资源交易中心）当天无法解除评审故障，则评标委员会依据电子投标文件对未完成的评标活动采用手动评审，提交包含已完成电子评审成果在内的纸质评标报告。评审故障以广州交易集团有限公司（广州公共资源交易中心）的认定为准。当广州交易集团有限公司（广州公共资源交易中心）的系统维护人员在评标室告知评标委员会当天无法解除评审故障后，评标委员会即可对未完成的评标活动启动手动评审。

4.2 在电子评标过程中，无论遇到任何系统异常或故障，评标委员会均应出具评标报告。

## 平均值法评标基准价计算表（适用于随机抽取）

工程名称：

最高投标限价：\_\_\_\_\_元

| 序号 | 投标人名称 | 投标价 C | 摇珠结果 |       | 是否参与基准价计算【去掉最低及最高】 | 计算评标基准价的下浮率 X | 评标基准价（元） |
|----|-------|-------|------|-------|--------------------|---------------|----------|
|    |       |       | 号球号码 | 是否被摇中 |                    |               |          |
|    |       |       |      |       |                    |               |          |
|    |       |       |      |       |                    |               |          |
|    |       |       |      |       |                    |               |          |
|    |       |       |      |       |                    |               |          |
|    |       |       |      |       |                    |               |          |
|    |       |       |      |       |                    |               |          |
|    |       |       |      |       |                    |               |          |

注：1. 该表格适用于以有效投标价为基础计算并根据抽取的计算评标基准价的下浮率下浮后确定评标基准价。

2. 使用此表时，对于已经确定为无效报价的，不得在本计算表中列出。投标单位的序号按开标时的顺序从小到大排列。

评标委员会全体评委签名：

招标代理记录：

监督人：

见证人：

日期： 年 月 日

## 第四章 合同条款 (另册)

## 第五章 工程量清单（综合单价承包） (另册)

## 第六章 图纸（招标图纸） (如有)

## 第七章 技术标准和要求

# 广州净水公司 2025 年泵类、搅拌器类等设备大修项目（水下设备大修）需求书

项目一：猎德分公司 2025 年四期生产线大修项目

项目二：大坦沙分公司 2025 年一期 1 号生产线、二期生产线北池曝气系统大修项目

项目三：石井分公司 2025 年 2#、3# 反应池水下设备大修项目

项目四：大沙地分公司 2025 年一期曝气系统大修项目

项目五：大沙地分公司 2025 年二期东线生化池水下设备大修项目

项目六：江高分公司 2025 年 2 号线生化池大修项目

项目七：西朗分公司 2025 年二期 1#2# 生化池曝气系统大修项目

项目八：龙归分公司 2025 年一二期生化池西线曝气系统及机械设备大修项目

项目九：石井净分公司 2025 年一期生化池搅拌器支架及附属设备大修项目

## 一、工期要求

| 序号   | 项目编号 | 子项目名称                                  | 工期(天)                           |
|--|------|--|---------------------------------|
| 1  | 项目一  | 猎德分公司 2025 年四期生产线大修项目                  | 84                              |
| 2  | 项目二  | 大坦沙分公司 2025 年一期 1 号生产线、二期生产线北池曝气系统大修项目 | 一期 1 号生产线 16 天、二期 3 号生产线北池 25 天 |
| 3  | 项目三  | 石井分公司 2025 年 2#、3#反应池水下设备大修项目          | 20                              |
| 4  | 项目四  | 大沙地分公司 2025 年一期曝气系统大修项目                | 20                              |
| 5  | 项目五  | 大沙地分公司 2025 年二期东线生化池水下设备大修项目           | 30                              |
| 6  | 项目六  | 江高分公司 2025 年 2 号线生化池大修项目               | 15                              |
| 7  | 项目七  | 西朗分公司 2025 年二期 1#2#生化池曝气系统大修项目         | 17                              |
| 8  | 项目八  | 龙归分公司 2025 年一二期生化池西线曝气系统及机械设备大修项目      | 10                              |
| 9  | 项目九  | 石井净分公司 2025 年一期生化池搅拌器支架及附属设备大修项目       | 20                              |
| 1. 各项目具体开工时间视厂区生产情况确定, 以厂区通知为准;<br>2. 不同子项目均有同时开工的可能, 投标单位需保证配备足够的人员及施工所需物资等, 确保能满足同时开工要求。 |      |  |                                 |

## 二、大修方案

所有项目具体大修方案详见各子项需求书(详见附件)。

## 三、工程量清单

所有项目具体需求详见工程量清单。

## 四、技术要求

(1) 提供的配件需满足与原使用配件技术参数相符, 且与现场所使用设备相匹配。现场曝气器、曝气管道、橡胶伸缩节技术参数如下:

## 1. 现场曝气器技术参数（猎德、石井一期、江高、西朗二期、龙归一二期、石井净一期）

| 名称           | 参数            | 单位                      |
|--------------|---------------|-------------------------|
| 橡胶盘式曝气器型号    | PIK 300       | --                      |
| 与曝气盘连接方式     | 卡扣式           |                         |
| 曝气器直径        | 335           | mm                      |
| 膜片直径         | 304           | mm                      |
| 膜片厚度         | 2.0-3.0       | mm                      |
| 曝气板孔数        | > 5000        | 个                       |
| 单个曝气器供气流量范围  | 1.5-8.0       | m <sup>3</sup> /h       |
| 曝气头表面积       | 0.060         | m <sup>2</sup>          |
| 气泡尺寸         | 1.0-3.0       | mm                      |
| 服务面积         | 0.5-1.5       | m <sup>2</sup> /个       |
| 单个曝气头重量      | 0.795 ± 0.005 | kg                      |
| 膜片重量         | 0.21 ± 0.005  | kg                      |
| 标准氧转移效率 SOTE | ≥ 35 (6米水深)   | %                       |
| 比标准氧转移效率     | 5.83          | %O <sub>2</sub> /m      |
| 理论动力效率       | 5.0-8.7       | KgO <sub>2</sub> / KW·h |
| 充氧能力         | 0.3-0.8       | KgO <sub>2</sub> /h     |
| 曝气器通气阻力      | 2500-4500     | Pa                      |
| 正常使用寿命       | ≥ 5           | 年                       |

## 现场曝气器技术参数（石井二期、大沙地二期）

| 名称          | 参数      | 单位                |
|-------------|---------|-------------------|
| 橡胶盘式曝气器型号   | KKI 280 | --                |
| 与曝气盘连接方式    | 卡扣式     |                   |
| 曝气器直径       | 280     | mm                |
| 膜片直径        | 260     | mm                |
| 膜片厚度        | 2-2.2   | mm                |
| 曝气板孔数       | > 4200  | 个                 |
| 单个曝气器供气流量范围 | 1-6     | m <sup>3</sup> /h |
| 曝气头表面积      | 0.050   | m <sup>2</sup>    |
| 气泡尺寸        | 1.0-3.0 | mm                |
| 服务面积        | 0.3-1.0 | m <sup>2</sup> /个 |

|                 |               |                        |
|-----------------|---------------|------------------------|
| 单个曝气头重量         | 0.785 ± 0.005 | kg                     |
| 膜片重量            | 0.17 ± 0.005  | kg                     |
| 标准氧转移效率<br>SOTE | 20-32 (4米水深)  | %                      |
| 比标准氧转移效率        | 6-8           | %O <sub>2</sub> /m     |
| 理论动力效率          | 3.5-7.8       | KgO <sub>2</sub> /KW.h |
| 充氧能力            | ≥ 0.14        | KgO <sub>2</sub> /h    |
| 曝气器通气阻力         | 2000-6000     | Pa                     |
| 正常使用寿命          | ≥ 5           | 年                      |

#### 现场曝气器技术参数 (龙归一二期)

| 名称              | 参数            | 单位                     |
|-----------------|---------------|------------------------|
| 橡胶盘式曝气器型号       | MT300         | --                     |
| 与曝气盘连接方式        | 螺口式           |                        |
| 曝气器直径           | 335           | mm                     |
| 膜片直径            | 304           | mm                     |
| 膜片厚度            | 2.0-3.0       | mm                     |
| 曝气板孔数           | > 5000        | 个                      |
| 单个曝气器供气流量<br>范围 | 1.5-8.0       | m <sup>3</sup> /h      |
| 曝气头表面积          | 0.060         | m <sup>2</sup>         |
| 气泡尺寸            | 1.0-3.0       | mm                     |
| 服务面积            | 0.5-1.5       | m <sup>2</sup> /个      |
| 单个曝气头重量         | 0.795 ± 0.005 | kg                     |
| 膜片重量            | 0.21 ± 0.005  | kg                     |
| 标准氧转移效率<br>SOTE | ≥ 35 (6米水深)   | %                      |
| 理论动力效率          | 5.0-8.7       | KgO <sub>2</sub> /KW.h |
| 充氧能力            | 0.3-0.8       | KgO <sub>2</sub> /h    |
| 曝气器通气阻力         | < 3500        | Pa                     |
| 正常使用寿命          | ≥ 5           | 年                      |

#### 现场曝气器技术参数 (大坦沙)

| 名称            | 参数  | 单位 |
|---------------|-----|----|
| Φ 200 刚玉微孔曝气器 | --  | -- |
| 与曝气盘连接方式      | 螺口式 |    |
| 有效曝气区域直径      | 200 | mm |
| 有效厚度          | 17  | mm |

|         |             |   |
|---------|-------------|---|
| 曝气最大通气量 | 14          | $m^3/h \cdot 个$   |
| 最佳空气流量  | 1.5-2       | $m^3/h \cdot 个$   |
| 微孔孔径    | 150-200     | $\mu m$   |
| 服务面积    | 0.3-0.75    | $m^2/个$   |
| 理论动力效率  | $\geq 7.94$ | $Kg O_2/KW \cdot h$ (水深 6m,<br>空气流量: $2m^3/h \cdot 个$ ) |
| 充氧能力    | $\geq 0.27$ | $Kg O_2/h$ (水深 6m, 空气<br>流量: $2m^3/h \cdot 个$ )         |
| 氧利用率    | $\geq 35$   | % (水深 6m, 空气流<br>量: $2m^3/h \cdot 个$ )                  |
| 压力损失    | <3000       | Pa  |
| 密封圈厚度   | $\geq 6$    | mm  |

## 2. 曝气管道要求

材质为: PVC GB/T 5135.19-2013《给水用硬聚氯乙烯(PVC-U)管材》, HG/T 3783-2005《工业用硬聚氯乙烯(PVC-U)管道系统》; 管材壁厚公差 $\leq \pm 10\%$  (按 GB/T 5135.19 要求); 按现场更换情况, 如有需要, 需配备与管道同材质的连接件(如直通等)。

管材性能测试要求: 落锤冲击试验(0°C, 25mm 锤头, 冲击 10 次, 破损率 $\leq 5\%$ ); 静液压强度试验(试验压力 1.5 倍公称压力, 持续 1 小时, 无渗漏、破裂); 扁平试验(压至外径 1/3 时, 无裂纹或分层)。

## 3. 橡胶伸缩节要求

应符合 GB/T 22897-2020《可曲挠橡胶接头》及 ISO 37: 2017《硫化橡胶或热塑性橡胶——拉伸应力应变特性的测定》中的技术标准, 橡胶材料为: 三元乙丙橡胶(EPDM) 气体介质为中性(如空气、水蒸气、沼气等); 耐受的温度范围: 80-120°C(长期), 短期可耐受 150°C。

(2) 配件供货时, 需提供证明资料包括不限于出厂合格证、购买发票等。拆卸及安装调试必须满足产品技术说明书和相关技术规范要求。

(3) 实施大修并经测试合格后, 必须提供相应的大修记录报告。

(4) 保障在合同期和质保期(质保期一年)内鼓风机

类设备在分公司正常生产的情况下正常运行，如出现故障导致鼓风机类停止运行，需在48小时内到场维修。

## 五、人员要求

投标人须保证授权的委托代理人及主要组成人员（项目总负责人、子项目负责人、技术负责人、专职安全员）均为本单位的正式职工，必须具有离投标截止时间最近1个月在本单位交纳的社保证明文件（以加盖社会保险基金管理中心印章的《投保单》或《社会保险参保人员证明》资料为准）。

为满足各子项目同时开工实施的要求，中标单位需成立项目实施小组，人员最低配置要求如下：

| 序号 | 岗位      | 人数 | 备注   |
|----|---------|----|--|
| 1  | 项目总负责人  | 1  | 与工程对应的相关专业的注册建造师，其余要求详见招标公告中投标人资格要求  |
| 2  | 子项目负责人  | 3  | 与工程对应的相关专业的注册建造师，其余要求详见招标公告中投标人资格要求。（注：配备至少3个子项目负责人，一个子项目负责人可由项目总负责人兼任）                                    |
| 3  | 技术负责人   | 1  | 须持有相关专业中级（或以上）工程师职称证书  |
| 4  | 安全员     | 3  | 须至少有3名以上人员具有有效期内的建设行政主管部门颁发的安全生产考核合格证书（C类）或建筑施工企业专职安全生产管理人员安全生产考核合格证书(C3)，专职安全员和项目负责人（项目总负责人或子项目负责人）不得为同一人 |
| 5  | 项目现场负责人 | 4  | /  |
| 6  | 电工      | 6  | 住建部门颁发的建筑电工证或应急管理局（原安监局）颁发的低压或高压电工特种作业证或安全生产监督管理部门及其指定的机构颁发的电工特种作业操作证书（投标时提供扫描件并加盖单位公章）                    |
| 7  | 起重作业人员  | 3  | 市场监管管理部门颁发的起重机司机Q2证（施工前提供）   |
| 8  | 焊工      | 6  | 住建部门颁发的建筑焊工证或应急管理局（原安监局）颁发的熔化焊接与热切割作业证或安全生产监督管理部门及其指定的机构颁发的焊工特种作业操作证书（投标时提供扫描件并加盖单位公章）                     |

|   |    |    |       |
|---|----|----|-------|
| 9   | 普工 | 16 | 章 ) / |
| <p>注: 1: 提交投标文件时, 需提供相应人员架构及人员清单;</p> <p>2: 项目现场负责人、电工、起重作业人员、焊工、普工可以互相兼任, 但五类人员总人数不得低于 35 人;</p> <p>3: 关于电工特种作业证, (1) 住建部门颁发的证书须提供”全国工程质量安全监督信息平台“ (查询网址 <a href="https://zlaq.mohurd.gov.cn">https://zlaq.mohurd.gov.cn</a>) 证书查询截图或住建部门授权机构的网页查询截图, (2) 应急管理局或安全生产监督管理部门及其指定的机构颁发的证书须提供“特种作业操作证及安全生产知识和管理能力考核合格信息查询平台 (查询网站 <a href="http://cx.mem.gov.cn">http://cx.mem.gov.cn</a>) 证书查询截图。 (3) 若为授权机构发证的 (非住建部门、非应急管理部门等政府部门), 须提供相关政府部门的授权证明。</p> <p>4. 焊工证: (1) 住建部门颁发的证书须提供”全国工程质量安全监督信息平台“ (查询网址 <a href="https://zlaq.mohurd.gov.cn">https://zlaq.mohurd.gov.cn</a>) 证书查询截图或住建部门授权机构的网页查询截图, (2) 应急管理局或安全生产监督管理部门及其指定的机构颁发的证书须提供“特种作业操作证及安全生产知识和管理能力考核合格信息查询平台 (查询网站 <a href="http://cx.mem.gov.cn">http://cx.mem.gov.cn</a>) 证书查询截图。 (3) 若为授权机构发证的 (非住建部门、非应急管理部门等政府部门), 须提供相关政府部门的授权证明。</p> <p>5: 起重作业人员及普工投标时仅承诺人数</p> |    |    |       |

## 六、施工要求

大修实施过程中安全方面的危害因素主要为: 电气伤害、机械伤害、物体打击及有限空间作业。

### (一) 电气伤害安全防护措施

1. 加强安全生产教育, 所有施工人员都应严格遵守国家及地方颁发的有关安全法规。

2. 特殊工种 (电工、起重工、电焊工、爆破工等) 必须持证上岗。

3. 施工临时用电必须由专业电气施工人员进行操作, 杜绝无证上岗, 乱拉乱接。

4. 临时电源配电箱及电缆都应完好, 不得有破损、漏电现象, 临时电源配电箱应有漏电保护装置。

5. 所有施工机具必须配备一机一闸一保，接地良好，严禁使用倒顺开关，所有施工机具备和高空作业的设备均需定期检查，并有安全员的签字记录。

6. 单机试运转时，相关专业人员必须到位，在设备、电气、仪表、管路各系统检查无误后，按试车程序进行通电、通水、通气试车，保证设备、人员安全。

## （二）机械伤害安全防护措施

1. 机械要有专人负责维护、保养，经常检查机械运行的关键部位，保证安全防护装置完好，设备装置附近设标志牌及安全使用规则牌，需要年审的机械无进行年审的不得进场施工。所有机具设备使用前再次检查其功能完好。

2. 机械设备视其工作性质、性能的不同搭设防尘、防雨、防砸、防噪音棚等装置。

3. 运输车辆服从指挥，信号灯齐全，制定器械性能良好。

## （三）物体打击安全防护措施

1. 人员进入施工现场必须按规定佩戴好安全帽。应在规定的安全通道内出入和上落，不得在非规定通道位置行走。

2. 作业过程一般常用工具必须放在工具袋内，物料传递不准往下或向上乱抛材料和工具等物件。所有物料

应堆放平稳，不得放在临边及洞口附近，并不可妨碍通行。  
。

3. 吊运一切物料都必须由专人进行指挥，散料应用吊篮装置好后才能起吊。

4. 拆除或拆卸作业要设置警戒区域、有人监护的条件下进行。

#### （四）技术措施

开工前检查机械设备是否有破损，对于破损程度影响施工安全的机械设备不得使用；检查机械设备的接地效果是否良好，对于用电的机械设备做好接地处理；现场负责人施工前对施工人员做好机械设备的安全教育，正确使用机械设备。

#### （五）有限空间作业安全措施

1. 进入作业场所前，施工人员要接受安全教育培训及应急培训。进入作业场所前，施工人员需佩戴安全帽及安全带。在有限空间敞口 3-5 米范围处设置护栏或警戒线等安全警示标志，防止非指定操作人员进入作业区域。

2. 作业前，打开人孔以便自然通风，开启固定通风系统或移动通风系统，进行强制通风，强制通风不得少于 30 分钟。施工前用气体检测仪对有限空间进行气体检测，因不同气体的密度不同，需对有限空间的上、中、下三个部位进行气体检测记录，气体检测的探头必须到达人员操作的位置，在测试点停留不得少于 3 分钟，并且要进行活禽试验。根据仪器检测结果和活禽状况填好有限空间安全评估表。

3. 进入有限空间作业前，作业负责人，作业人员，项目负责人要填好安全技术交底表，要由分公司领导签署作业审批表。填写有限空间作业票，气体检测记录表及有限空间人

员进出登记表。

4. 要确保不是单独作业，至少 3 人同时作业。1 人在内操作，1 人在外监护，1 名急救人员携带急救用品在外待命施工过程必须遵守国家和省市安全生产规章制度、对违反劳动纪律、违章冒险作业、违反安全制度的按规定处罚、对造成事故的按规定追究相关责任。

### （五）应急措施

执行《净水公司安全生产事故应急预案》中的机械伤害应急措施。

#### 操作规范：

##### 1. 基本个人防护

(1) 防毒面具（配套滤毒盒）要求：滤毒盒应根据作业现场有毒有害气体配置过滤功能，如生化池内作业，滤毒盒需有硫化氢过滤防护功能。

(2) 安全帽要求：在有效期内并贴有安全帽合格证

(3) 五点式安全带要求：安全带需符合 GB6095 规定要求并配有说明书。

(4) 安全绳要求：安全绳需符合 GB24543 规定要求

##### 2. 临边洞口防护

临边洞口防护要求：采用钢管搭设全封闭双道护栏杆形式并设置有限空间作业警示牌，防护封闭转角位置需设置警示灯。标准：下道护栏离地高度 0.5 米，上道护栏离地高度

1.2 米并应采用密目式安全立网或工具式栏板封闭，立杆打入地面 50-70 厘米深或采用其他方式固定于地面，立杆露出地面高度 1.2 米立杆按 2 米间距设置，立杆与基坑边坡的距离不应小于 0.5 米；防护栏杆要求不少于 1.2 米，设置高度不少于 180 毫米的挡脚板（栏）。围栏需用密目网覆盖，每个临时防护开口最少设置 4 个警示灯，警示灯能连续工作 24 小时以上，根据现场设置临时临边防护洞口计算。

##### 3. 施工临时用电

(1) 施工单位应制定和严格执行施工用电安全管理制度,同时还应严格执行 GB50194《建设工程施工现场供用电安全规范》、JGJ46《施工现场临时用电安全技术规范》、DB11/945《施工现场安全防护、场容卫生及消防保卫标准》、GB/Z6829《剩余电流动作保护电器的一般要求》、GB 13955《剩余电流动作保护装置安装和运行》等规范要求。

(2) 临时用电施工组织设计编制管理要求。

a) 临时用电设备在 5 台及 5 台以上或设备总负荷在 50kW 及 50kw 以上者,应编制临时用电施工组织设计。临时用电施工组织设计除应附一、二、三级电箱的平面布置图、临时用电一览清单(详见附表 F.1)外,其他内容应满足 JGJ46《施工现场临时用电安全技术规范》的相关要求。临时用电箱一览清单要实现动态管理,在现场临时用电箱增减是在清单中予以体现。

b) 对于临时用电设备在 5 台以下和设备总容量在 50kW 以下的小型工程,可不编制临时用电施工组织设计,但需制定安全用电技术和电气防火措施,并且经过“审核、批准、验收”的管理程序。

(3) 电箱管理应符合如下要求。

a) 各级电箱应明确管理责任人,逐一进行编号。各级电箱箱门外侧须有电箱编号、管理责任人姓名和电话等信息,箱门内侧须张贴线路图、每口检查表,每路开关器上张贴接出的用电设备名称或者下级电箱的编号。

b) 各级电箱管理责任人应在每日开工前对电箱进行检查,检查内容包括但不限于:漏电保护开关设置、接零接地保护、接线、箱体完好情况等内容。剩余电流保护器每天使用前应启动试验按钮试跳一次,试跳不正常时不应使用。

c) 开关箱、配电箱应防雨、防尘。

d) 现场一、二级电箱须上锁管理,钥匙须由施工单位指定电工统一管理。

(4) 电缆线布设管理。临时用电的布设工作,应由持证电工实施,严禁无证人员接线。且临时用电在接线的过程中,要务必做到如下措施。

a ) 电缆线路应采用埋地或架空敷设, 严禁沿地面明设, 并应避免机械损伤和有腐蚀性的介质 a} 腐蚀。严禁敷设在树木或直接绑挂在模板钢筋网、脚手架和模板支撑体系等金属构件上, 严禁接触潮湿地面、泡水或接近热源。

b ) 采取架空电缆过路在重要的施工通道上应高于 5 米, 在次要的通道上过路, 应高于 4 米: 并设置明显的警示告知标识。

c ) 架空材料应是绝缘材料, 严禁利用树枝架等。

d ) 沿地面铺设的临时电缆, 要做好过路保护措施, 防止电缆被压, 埋地电缆埋深不少于 0.5m。埋地电缆路径应设方位标识, 标明埋深、走向等。

e ) 沿墙体、围蔽板拉设的电缆线与挂钩、金属支撑接触处应做好绝缘防护措施。

(5) 技术保障措施应符合如下要求。

a ) 施工现场临时用电工程专用的电源中性点直接接地的 220/380V 三相四线制低压电力系统, 应符合以下规定:

1) 采用三级配电系统;

2) 采用二级漏电保护系统;

3) 采用 TN-S 接零保护系统;

b ) 在实施三级配电系统时, 应符遵循分级分路、动力、照明分设、压缩配电间距的原则。

1) 总配电箱以下可设若干分配电箱: 分配电箱以下可设若干开关箱。

2) 动力配电箱与照明配电箱宜分别设置。当合并设置为同一配电箱时, 动力和照明应分路配电: 动力开关箱与照明开关箱应分设。

3) 总配电箱应设在靠近电源的区域, 分配电箱应设在用电设备或负荷相对集中的区域, 分配电箱与开关箱的距离不应超过 30m, 开关箱与其控制的固定式用电设备的水平距离不宜超过 3m。

c ) 开关箱应按照规范设置“一机一闸一漏保”, 即一个漏保开关只能控制 1 台用电设备, 严禁一个漏保开关接出 2 台及 2 台以上用电设备(含插座)。

d) 配电箱、开关箱周围须由足够 2 人同时工作的空间和通道, 不应堆放任何妨碍操作、维修的物品, 不应有灌木、杂草。

e) 开关箱和总配电箱(配电柜)内配置漏电保护器的漏电动作参数。

1) 开关箱中的漏电保护器: 一般场所其额定漏电动作电流为不大于 30mA, 额定漏电动作时间为不大于 0.1s。施工降水、夯实、振捣、地面抹光(水磨石)、水泵供水类和 II 类(非塑料外壳)手持电动工具、施工与生活设施照明和腐蚀介质场所其额定漏电动作电流为不大于 15mA, 额定漏电工作时间为不大于 0.1s。

2) 总配电箱中的漏电保护器: 其额定漏电动作电流为大于 30mA, 额定漏电动作时间应大于 0.1s, 但其额定漏电动作电流与额定漏电动作时间的乘积不大于 30mA·s。

3) 临时用电的检修、接线等工作, 应由持证电工实施, 严禁无证人员检修、接线。

#### 4. 现场照明

应有足够的照明满足清淤作用需求

标准: 移动式照明(如作业头灯)使用电压应不大于 12 伏固, 定式照明(如池体照明)使用电压应不大于 36 伏, 有限空间照明电压应小于等于 24V, 在潮湿环境容器、狭小容器内作业电压应小于等于 12V。

#### 5. 安全防护

(1) 通风设施要求: 轴流式通风机(含导风管)。

标准: 根据施工点实际体积, 机械通风换气次数应结合现场情况确定, 换气次数不少于 5 次/小时, 导风管长度按照池体深度配置, 必须延伸至有限空间作业面范围。

(2) 气体检测标准: 根据作业点数量, 每个作业点配置不少于 2 台, 每 15 分钟/次记录频率计算, 检测仪为连续检查的泵吸式四合一气体检测仪。

(3) 起吊装置(含速差式防坠器)要求: 起吊装置为金属多功能(含绞盘)救援三脚架或移动式斜吊等。

标准: 根据现场进出入口数量计算, 池体或泵井进出口

距底部超过 2 米需设置，每个进出入口最少设置一套。

(4) Z 字型安全防护爬梯标准：根据 GB4053.3-2009 规范设置（如条件允许需配备最少一处）。

(5) 防坠网要求：小网孔防坠网标准：网孔不大于 5 厘米，根据现场临边洞口实际面积计算。

#### 4. 其他

(1) 应急物资室要求：配备足够的应急物资整齐摆放在金属货架上方便取放。

标准：金属货架需满足应急物资摆放，应急物资按照相关作业标准要求配置。

(2) 应急指挥部和休息室要求：根据施工现场设置，建议采用坚固骨架防雨帐篷（含桌椅）临时休息室、应急指挥部室标准：临时休息室配备充足茶水、应急药箱和防暑降温物资应急药箱中配防暑药品。

(3) 施工区域围蔽要求：不低于 1.2 米高水马或铁马标准：根据施工区域和生产区域实行全密封分隔。

(4) 通讯设备要求：每个施工点不少于 2 套。

#### 7. 作业设备设施配置要求

(1) 作业前，应对安全防护设备、个体防护装备、应急救援设备设施、作业设备和工具的齐备性和安全性进行检查，发现问题应及时补充、修复或更换。

(2) 涉及有限空间作业的安全防护设备设施配置包括但不限于表 1。

(3) 各子项目的作业物资及应急物资应符合以下要求：

① 仅有一个作业点的，应在该作业点配置 1 套；

② 有多个作业点，应在作业点每 400 米范围内配置 1 套；

③ 每套设备配置种类及数量包括但不限于表 2（至少满足通用类、有限空间、临边作业三类要求，其他根据项目特性要求，表 1 和表 2 不作数量叠加要求）。

表 1 安全防护设备设施配置一览表

| 设备设施   | 配置要求  |
|--------|---|
| 警示标识牌  | 1) 出入口处设置：注意安全、当心中毒、当心爆炸（有可燃气体检测到时）、当心触电（需要使用安全电压上交流电时）、当心坠落（离坠落面大于 2 米时）、当心落水（水深超 1.5 米时）、禁止吸烟、必须戴安全帽、必须系安全带（使用爬梯、绳梯进入时）、必须戴防护面罩、有限空间安全风险告知牌，1 套；<br>2) 观察口处设置：当心坠落，1 块。 |
| 气体检测仪  | 1) 每个作业面处配置一台泵吸式气体检测仪，由监护人员持续监测；<br>2) 要校检（出厂首年无校检要提供出厂合格证）。  |
| 通风设备   | 1) 最少 1 台强制送风设备，1 台强制吸风设备；<br>2) 送风和吸风设备需配置符合要求长度（一般为 10 米）的风管，风管要求完好不漏气，与设备连接处做好密封；<br>3) 确保换气量满足每小时 5 次的要求；   |
| 照明灯具   | 1) 确保作业点有足够照明，照度不足时，应为每名施工人员配备照明灯具。   |
| 通讯设备   | 1) 每个作业点配备最少 1 台对讲机；<br>2) 监护人员和现场负责人配备 1 台对讲机。   |
| 呼吸防护用品 | 1) 每位作业人员佩戴过滤式防毒面罩（含氧量 19.5%~23.5%，有毒有害气体检测数值不大于附录 3 中规定限值的 10%）；<br>2) 每位作业人员佩戴隔离式呼吸装备（含氧量 19.5%~23.5%，有毒有害气体检测数值大于附录 3 中规定限值的 10%）；<br>3) 滤式防毒面罩若呼吸时使用者能闻到异味，应进行换新处理。   |
| 安全带    | 1) 每位作业者应配置 1 条全身式安全带，在进入有限空间施工全过程应全程佩戴；<br>2) 安全带要完好，要有质量合格证，使用说明书。  |
| 速差防坠器  | 1) 使用爬梯、绳梯、吊篮进入有限空间的出入口处，应设置最少 1 个防坠器；<br>2) 进出都需要使用。   |
| 安全绳    | 1) 使用爬梯、绳梯、吊篮进入有限空间的出入口，可以使用安全绳代替速差防坠器，但安全绳末端需要固定在稳固处，上端有人员作拉扯安全绳，拉扯安全绳人员需佩戴安全带，并固定在稳固处。<br>2) 有限空间空间条件允许的，作业人员进入有限空间后，应长期佩戴安全绳，用作吊离有限空间之用。                               |
| 安全帽    | 1) 每位作业人员应配置 1 顶安全帽，安全帽要求符合国家 LA 认证要求。  |

表 2 施工项目危险作业安全作业物资及应急物资清单（承包方提供）

| 风险类型  | 物资种类 | 物资名称            | 安全作业物资                           |    | 应急物资          |    | 备注              |
|-------|------|-----------------|----------------------------------|----|---------------|----|-----------------|
|       |      |                 | 数量                               | 单位 | 数量            | 单位 |                 |
| 一、通用类 | 通讯   | 对讲机             | 相隔 50 米并同时施工的作业点，每个作业点配置至少配置 2 台 | 台  | ≥2，按作业人数的 20% | 台  |                 |
|       |      | 安全帽             | 每个进入施工区域人员都需佩戴                   | 个  | /             | 个  |                 |
|       | 个人防护 | 五点式安全带          | 按实际作业和监护人员数                      | 条  | /             | 条  |                 |
|       |      | 手持式应急灯          | /                                | 个  | 2             | 个  | 手持、非手持式应急灯有一项即可 |
|       |      | 非手持式应急灯（如头戴式电筒） | /                                | 套  | 2             | 套  |                 |

| 风险类型   | 物资种类   | 物资名称                       | 安全作业物资   |                              | 应急物资  |         | 备注   |
|--------|--------|----------------------------|--|------------------------------|-------|---------|--|
|        |        |                            | 数量   | 单位                           | 数量    | 单位      |  |
| 医疗急救   |        | 探照灯                        |  | 套                            | 1     | 套       | 电池供电,续航时长2小时以上   |
|        | 急救药箱   | /                          | 套  | 相隔50米并同时施工的作业点,每个作业点配置至少配置1套 | 套     | 具体配置见表3 |  |
|        |        | /                          | 个  | 1                            | 个     |         |  |
|        | 围蔽警示   | 警戒带                        | 按实际  | 卷                            | ≥2    | 卷       |  |
|        |        | 夜间警示灯                      | 按实际  | 个                            | /     | 个       |  |
|        |        | 危险警示牌                      | 施工区域每个出入口1个  | 个                            | 1     | 个       | 1) 摆放于围蔽处,用于警示危险; 2) 每20米围蔽长度设置一套,包括但不限于以下标识: 注意安全、当心有限空间、当心爆炸、当心中毒、禁止进入 |
|        |        | 路锥(雪糕筒)                    | 按实际  | 个                            | /     | 个       |  |
|        |        | 密目网                        | 按实际  |                              | /     | /       |  |
| 临电     | 移动电缆卷盘 | /                          | 套  | 1                            | 套     | 1)      | 1) 用于临时增加通风风机时接电使用; 2) 要求带漏电保护开关。  |
|        |        |                            |  |                              |       |         |  |
| 二、有限空间 | 通风设备   | 轴流风机(配风管)                  | 所有清淤场所通风换气的频次不得低于5次/小时(每小时5次),对于气体检测不合格、地下厂清淤、加盖池体清淤、提升泵房清淤以及其他纵深较大的池、井等场所的清淤和大修作业,应加大通风换气频次,直至气体检测合格后作业 | 套                            | 2     | 套       |  |
|        |        | 有限空间作业风机配套风管10米(同型号采购2条接驳) | 按实际情况<br>(风管必须延至作业面)   | 个                            | 与风机配套 | 个       |  |

| 风险类型 | 物资种类      | 物资名称                          | 安全作业物资 |                                   | 应急物资 |  | 备注 |
|------|-----------|-------------------------------|--------|-----------------------------------|------|--|----|
|      |           |                               | 数量     | 单位                                | 数量   | 单位   |    |
| 防坠落  | 速差式防坠器    | 每个作业点得上下口配置 1 个               | 个      | 1                                 | 个    |  |    |
|      |           | 如条件允可, 每个有限空间作业点配备 1 个 (因地制宜) | 个      | /                                 | 个    | 包括设施的安装、拆除、租赁、搬运   |    |
|      | 有限空间警示牌   | 施工区域每个出入口 1 个                 | 个      | /                                 | 个    |  |    |
| 检测   | 泵吸式气体检测仪  | 相隔 50 米作业点, 每个作业点配置至少配置 2 台   | 套      | 1                                 | 套    | 1) 泵吸式一台,扩散式一台;<br>2) 每处救援人员应配置一台扩散式气体检测仪;<br>3) 要校检 (出厂首年无校检要提供出厂合格证)。  |    |
|      | 扩散式气体检测仪  | 相隔 50 米作业点, 每个作业点配置至少配置 2 台   | 套      | 1                                 | 套    |  |    |
| 个人防护 | 安全绳       | 按实际作业人员                       | 条      | 3                                 | 条    |  |    |
|      | 救生衣       | 按实际作业人员                       | 件      | 3                                 | 件    |  |    |
|      | 防毒面具      | 按实际作业和监护人员                    | 套      | 3                                 | 套    |  |    |
|      | 防毒面具配套滤毒盒 | 按实际作业和监护人员                    | 个      | 6                                 | 个    | 至少防护硫化氢, 建议五合一   |    |
| 应急救援 | 正压式空气呼吸器  | /                             | 套      | 相隔 50 米并同时施工的作业点, 每个作业点配置至少配置 2 套 | 套    | 气瓶要求碳纤维瓶, 要有检验合格标识   |    |
|      | 救援呼吸器     | /                             | 套      | 1                                 | 套    | 1) 负责为伤员提供呼吸使用合格质量空气;<br>2) 形式可以是长管呼吸机, 或者能保障被救人员从救援点到离开有限空间的呼吸时长的移动供气设备 |    |
|      | 起吊设备      | /                             | 套      | 1                                 | 套    |  |    |

| 风险类型   | 物资种类 | 物资名称    | 安全作业物资                 |    | 应急物资                   |    | 备注               |
|--------|------|---------|------------------------|----|------------------------|----|------------------|
|        |      |         | 数量                     | 单位 | 数量                     | 单位 |                  |
|        |      | (三脚架)   |                        |    |                        |    |                  |
|        |      | 绳梯      | /                      | 套  | 1                      | 套  |                  |
| 三、高空作业 | 防坠落  | 防坠网     | 按实际作业临边数量              | 个  | /                      | 个  |                  |
|        |      | 速差式防坠器  | 每个作业点得上下口配置 1 个        | 个  | 1                      | 个  | 如有需要             |
|        | 作业平台 | 脚手架平台   | 如有需要, 按实际作业点配置         | 套  | /                      | 套  | 包括设施的安装、拆除、租赁、搬运 |
|        |      | 液压升降作业车 | 如有需要, 按实际作业点配置         | 台  | /                      | 台  |                  |
|        | 个人防护 | 五点式安全带  | 按实际作业和监护人员             | 条  | 3                      | 条  |                  |
|        |      | 安全绳     | 按实际作业人员                | 条  | 3                      | 条  |                  |
|        |      | 防滑鞋     | 按实际作业和监护人员             | 双  | 3                      | 双  |                  |
| 四、危化品  | 个人防护 | 化学防护服   | 按实际作业和监护人员             | 件  | 2                      | 件  |                  |
|        |      | 耐酸碱手套   | 按实际作业和监护人员             | 双  | 2                      | 双  |                  |
|        |      | 耐酸碱鞋    | 按实际作业和监护人员             | 双  | 2                      | 双  |                  |
|        |      | 护目镜     | 按实际作业和监护人员             | 个  | 2                      | 个  |                  |
|        |      | 防毒口罩    | 按实际作业和监护人员             | 个  | 2                      | 个  |                  |
|        | 其他   | 吸附材料    |                        | 批  | 1                      | 批  |                  |
|        |      | (砂土等)   | /                      |    |                        |    |                  |
| 五、临边作业 | 防坠落  | 防坠网     | 按实际作业临边数量              | 个  | /                      | 个  |                  |
|        |      | 脚手架护栏   | 按实际作业临边数量              | 个  | /                      | 个  |                  |
|        | 个人防护 | 五点式安全带  | 按实际作业和监护人员             | 条  | 3                      | 条  |                  |
|        |      | 安全绳     | 按实际作业和监护人员             | 条  | 3                      | 条  |                  |
|        |      | 防滑鞋     | 按实际作业和监护人员             | 双  | 3                      | 双  |                  |
|        | 应急救援 | 绳梯      | /                      | 套  | 1                      | 套  |                  |
| 六、动火作业 | 消防器材 | 灭火器     | 每个动火点配备 2 个 4kg 手提式灭火器 | 个  | 每个动火点配备 2 个 4kg 手提式灭火器 | 个  |                  |
|        |      | 消防逃生面罩  | /                      | 个  | 每个动火点配备 2 个            | 个  |                  |

| 风险类型 | 物资种类 | 物资名称      | 安全作业物资   |    | 应急物资 |    | 备注   |
|------|------|-----------|----------|----|------|----|------|
|      |      |           | 数量       | 单位 | 数量   | 单位 |      |
|      | 安全防护 | 气瓶支架      | 按实际作业数量  | 个  | /    | 个  |      |
|      | 检测   | 易燃易爆气体检测仪 | 按实际作业点配置 | 套  | 1    | 套  | 如有需要 |

表 3 急救药箱配置一览表

| 药品、器械名称 | 数量   | 用途         | 备注          |
|---------|------|------------|-------------|
| 过氧化氢溶液  | 1 瓶  | 伤口消毒       |             |
| 脱脂棉花    | 2 包  | 伤口消毒       | 独立包装, 带自封袋。 |
| 棉签      | 5 扎  | 伤口消毒       | 小包装, 开封即弃。  |
| 无菌纱布    | 2 包  | 伤口包扎       | 开封即弃。       |
| 胶布      | 2 卷  | 固定纱布       |             |
| 绷带      | 2 卷  | 固定纱布       |             |
| 圆口剪刀    | 1 把  | 剪衣服, 剪纱布   | 带自封袋。需防止污染。 |
| 镊子      | 1 把  | 涂伤口, 放纱布使用 | 带自封袋。需防止污染。 |
| 医用手套    | 按实际  | 防止与伤者血液接触  | 开封即弃。       |
| 烫伤软膏    | 1 支  | 烫伤时        |             |
| 止血带     | 1 套  | 伤者大出血时     |             |
| 夹板      | 1 套  | 骨折固定       |             |
| 急救毯     | 1 套  | 伤者保暖       |             |
| 自动制冷冰袋  | 2 个  | 中暑时        | 一次性。        |
| 止血贴     | 10 片 | 小伤口使用      |             |
| 红药水     | 1 瓶  | 伤口愈合       |             |

## 七、验收要求

质量监控: 加强过程质量控制, 对关键工序和关键部件进行严格把关确保维修质量。

验收与评估: 项目完成后进行全面的性能测试和验收, 评估大修效果确保设备恢复并达到预期的运行状态。同时, 收集反馈意见, 为后续项目提供参考。整体要求如下:

1. 大修曝气系统部分完成后, 曝气系统需能均匀曝气, 系统无漏气, 曝气效果不低于原有设计。
2. 潜水搅拌器与内回流泵的导杆, 底座维修后, 应紧固不晃动, 搅拌器或内回流泵能通过导杆正常吊装及安装使用。
3. 进出水及回流闸门维修后, 应能开关顺畅, 闸板能到

达工艺要求的开关限位。

4. 橡胶伸缩节安装尺寸与原有的法兰盘完全吻合，无漏气；橡胶伸缩节具备一定耐热能力，质保期内应能做到无龟裂老化等现场。

5. 以上非量化要求标准以甲方项目负责人及班组长判断为准。且除以上要求外，最终需按甲方现场具体要求维修。

6. 保障在合同期和质保期内本大修项目中的生化池设备在分公司正常生产的情况下正常运行，如出现故障导致刮泥机等设备停止运行，需在48小时内到场维修。

附件：

项目一：猎德分公司 2025 年四期生产线大修项目

## 一、实施内容

本次计划大修内容主要包括维修曝气系统（包含更换破损曝气盘及曝气管）、维修及保养电动闸门（包含丝杆）、维修搅拌器和内回流泵的导杆及底座、更换池面供气管道开裂的橡胶伸缩节。

## 二、实施方案

| 序号 | 方案内容  |
|----|---|
| 1  | 前置工作：放空池体，清淤单位进行清淤工作。   |
| 2  | 清淤完毕后，大修单位进场，布置有限空间作业现场，摆放物资。甲供的曝气盘，由施工单位从业主仓库搬运至施工现场。  |
| 3  | 布置完毕后，同步进行下面 4、5、6、7 步骤工作。  |
| 4  | 用龙门架起吊待修的闸门，然后拆卸闸门，取出丝杆进行维修保养，如丝杆存在明显变形，则需进行更换。   |
| 5  | 拆卸池面老化破损的橡胶伸缩节，更换全新合格的橡胶伸缩节。  |
| 6  | 施工人员进入池体，检查搅拌器及内回流泵导杆情况，存在问题的导杆，将起吊其搅拌器或内回流泵后，搭建脚手架维修导杆。  |
| 7  | 施工人员进入池体，检查曝气管道及曝气盘存在的问题，更换破损的曝气管道及曝气盘。   |
| 8  | 步骤 4 完工后，松开龙门架吊装葫芦，启闭闸门，检查开关是否顺畅，闸门是否能达到工艺要求的限位。  |
| 9  | 步骤 5、6、7 完工后，池体进少量水，气阀稍微打开。业主方与施工方共同测试橡胶伸缩节是否漏气；曝气盘及曝气管道是否有漏气、曝气是否均匀；检查导杆是否牢固，垂直度是否符合安装要求后，回装搅拌器或内回流泵，测试是否能正常起吊及安装到位。 |
| 10 | 步骤 8、9 检查合格后，施工单位清理及恢复现场；施工过程中拆卸的废旧设备，施工单位送到业主指定的厂内堆放点。   |

项目二：大坦沙分公司 2025 年一期 1 号生产线、二期生产线北池曝气系统大修项目

## 一、实施内容

本次计划大修内容主要包括更换一期 1 号生产线、二期 3 号生产线曝气盘，对立式搅拌机进行清理、对侧式搅拌机支架进行清洗及机架加固。对二期 3 号生产线内回流泵支架及桶座进行防锈漆喷涂处理。

## 二、实施方案

| 序号 | 方案内容  |
|----|---|
| 1  | 采购曝气板及更换对应一期适配曝气板托盘、二期适配曝气板托盘，以及适配一期、适配二期的曝气板所用的大小橡胶圈；  |
| 2  | 一期1号生产线（南、北池好氧中末段）、二期3号生产线北池（好氧前中段）池内曝气板及部分损坏连接座及托盘；（拆除所有曝气板进行清洗、按数量更换新曝气板，其余位置利旧），更换一期1号生产线、二期3号生产线北池胶圈配件； |
| 3  | 对立式搅拌机进行清理、对侧式搅拌机支架进行清洗及机架加固  |
| 4  | 对二期3号生产线北池内回流泵支架及桶座进行防锈漆喷涂处理  |

## 项目三：石井分公司2025年2#、3#反应池水下设备大修项目

### 一、实施内容

本次计划大修内容主要包括更换曝气系统部分廊道曝气管主管与支管，更换曝气头并全面调试检修，检查搅拌机基座、导杆、钢丝绳和阀门等设备，如有损坏需进行维修或更换，检修内回流设备、管道防腐，更换外回流泵房排泥泵管道、检修爬梯。

### 二、实施方案

| 序号 | 实施内容  |
|----|---|
| 1  | 施工人员的准备和进场工作，与厂区运行管理部门沟通、协商，确定2#反应池的停水时间（包括开始停水时间和恢复通水时间），并利用停水前和池体放空的时间，做好施工现场临时用电的布置、施工设备材料的就位工作。并在停水及池水放空时，使用轴流风机对池内进行通风。合理安排工作计划，争取按时完成任务，减少对厂区生产的影响。 |
| 2  | 2#反应池池体放空后，清淤人员对好氧段清淤，清淤完一条廊道后，随后检修人员落池对曝气器更换或检修，清淤人员好氧段清理完后对厌缺氧段清淤，检修人员对水下设备支架等进行检修。   |
| 3  | 曝气系统调试，水下设备支架进行验收，恢复进水，完成2#反应池施工  |
| 4  | 施工人员的准备和进场工作，与厂区运行管理部门沟通、协商，确定3#反应池的停水时间（包括开始停水时间和恢复通水时间），并利用停水前和池体放空的时间，做好施工现场临时用电的布置、施工设备材料的就位工作。并在停水及池水放空时，使用轴流风机对池内进行通风。合理安排工作计划，争取按时完成任务，减少对厂区生产的影响。 |
| 5  | 3#反应池池体放空后，清淤人员对好氧段清淤，清淤完一条廊道后，随后检修人员落池对曝气器更换或检修，清淤人员好氧段清理完后对厌缺氧段清淤，检修人员对水下设备支架等进行检修。   |
| 6  | 曝气系统调试，水下设备支架进行验收，恢复进水，完成3#反应池施工  |

## 项目四：大沙地分公司 2025 年一期曝气系统大修项目

### 一、实施内容

本次计划大修内容主要包括更换曝气头（橡胶膜曝气器 PIK300，厂内库存），检修其余曝气头，修复破损漏气管道和更换损坏的紧固件。

### 二、实施方案

| 序号 | 实施内容   |
|----|--|
| 1  | 更换曝气头，检修其余曝气头。   |
| 2  | 修复破损漏气管道和更换损坏的紧固件。   |
| 3  | 项目实施期间处于枯水期，而且可以通过加大一期 1#生产线和二期生产线的处理能力确保无水量损失。                                |
| 4  | 更换生化池推流器导杆、钢丝绳、钢丝绳护套，检修并加固推流器导杆底座  |
| 5  | 外回流泵底座检修、内回流泵底座检修、排泥泵底座检修、水泵底座检修、检修管道密封性、相应的设备防腐                               |
| 6  | 二沉池刮泥机检修：检修刮渣板橡胶片、支撑轮、校正刮渣板、检修吸泥系统、检修虹吸管道、调整电控系统的工作状态、更换换中心转动盘齿轮箱润滑油、更换变速箱润滑油等 |
| 7  | 沉砂池吸砂机底座检修、更换吸砂管道、检修行走电机及减速箱、相应的设备防腐   |
| 8  | 检修生化池曝气管支架并加固、更换气阀密封垫片   |

# 项目五：大沙地分公司 2025 年二期东线生化池水下设备大修项目

## 一、实施内容

本次计划大修内容主要包括对东线曝气盘、曝气管检修更换；曝气分支管阀门检修；曝气支管断裂修复，检查推流器、搅拌器、回流泵、底座导杆检修、拆除泵导流体重新安装加固；对西线生化池回流泵吊起地面检查，底座、导杆检修、拆除泵导流体重新安装加固，周围清淤。

## 二、实施方案

| 序号  | 实施内容                                      | 注意事项                                    |
|-----|---|---|
| 1   | 进水闸门维修                                    |   |
| 1.1 | 更换锈蚀的闸门丝杆及螺母                              | 材料用 316 不锈钢，螺母与丝杆配套                     |
| 1.2 | 更换闸门密封条                                   | 与闸门框接触面吻合                               |
| 1.3 | 闸门上下限位调整                                  | 上下到位动作可靠                                |
| 2   | 推流器及搅拌器维修                                 |   |
| 2.1 | 支座周边淤泥清理、做围堰止水<br>检修推流器及搅拌器底座<br>支座螺栓紧固状况 | 松动的螺栓更换，底座加固<br>检修导杆磨损情况及设备轮毂的使用情况，有无松动 |
| 2.2 | 拆除旧的导杆，安装新的导杆                             | 焊接位置必须内套管再焊接，<br>焊接位置不能有虚焊              |
| 2.3 | 更换手摇器，并安装设备                               | 起吊链条必须垂直于设备                             |
| 3   | 一二三级回流泵检修                                 |   |
| 3.1 | 检修自耦的磨损情况，<br>加固自耦的焊接位置<br>检修自耦的导杆磨损情况    | 自耦底座的焊缝不能有脱焊、<br>虚焊情况，自耦导杆安装到位          |
| 3.2 | 拆除旧的导杆，安装新的导杆                             | 导杆必须垂直于设备                               |
| 3.3 | 导杆握紧器改造                                   | 根据需要改造握紧器                               |
| 3.4 | 更换手摇器，并安装设备                               | 起吊链条必须垂直于设备                             |

|     |                           |                           |
|-----|---------------------------|---------------------------|
| 4   | 曝气器安装                     |                           |
| 4.1 | 拆除旧的曝气器，管道，重新<br>安装曝气器及管道 | 安装必须牢固，黏贴必须密封<br>管道固定必须牢固 |
| 5   | 输气阀门检修                    |                           |
| 5.1 | 检查漏气点                     |                           |
| 5.2 | 更换石棉密封垫                   | 确保不漏气                     |
| 6   | 安装爬梯                      |                           |
| 6.1 | 安装爬梯下池底                   | 爬梯根据国标图纸进行制作<br>并安装到位     |
| 7   | 辅助作业措施                    |                           |
| 7.1 | 轴流风机通风                    | 根据空间进行风量交换                |
| 7.2 | 有毒气体检测                    | 长期检测，15分钟登记一次             |
| 7.3 | 灯光设置                      | 作业面保证有足够的照明               |
| 7.4 | 洞口临边架设管扣件                 | 设置警告标识                    |
| 7.5 | 临时龙门架吊装                   | 架设龙门架                     |

## 项目六：江高分公司 2025 年 2 号线生化池大修项目

### 一、实施内容

本次计划大修内容主要包括对 2 号生化池位置 1 组曝气系统进行大修工作，更换曝气头，对生化池搅拌机（推流器）、回流泵等设备基座、导杆、钢链和阀门等设备进行检查，如有损坏需进行加固维修或更换。

### 二、实施方案

| 序号 | 实施内容  |
|----|---|
| 1  | 提前采购曝气器及对应楔片，DN250曝气管，DN80曝气管，适配 DN250曝气管不锈钢管道支架，水平调节器、二通伸缩节。并安排提前进场。   |
| 2  | 施工单位进场前准备，与厂区运行管理部门及清淤施工单位沟通、协商，确定 2 号生化池好氧段廊道完成清淤的时间（包括恢复通水时间）并利用清淤单位施工的时间，做好施工现场临时用电的布置施工设备材料的就位及池体通风等下池准备工作。         |
| 3  | 清淤单位对好氧段清淤，清淤完一条廊道后，随后施工人员下池对生化池水下设备进行调试检修。具体包括：曝气系统调试检修，如有破损需进行更换；生化池搅拌机（推流器）、回流泵等设备基座、导杆、钢链和阀门等设备进行检查，如有损坏需进行加固维修或更换。 |
| 4  | 水下设备检修完成后，沟通厂区安排人员对好氧段廊道曝气系统进通水试气调试。验收合格后，等待 2 号生化池整体清淤完成，恢复通水运行  |

## 项目七：西朗分公司 2025 年二期 1#2#生化池曝气系统大修项目

### 一、实施内容

本次计划大修内容主要包括曝气器的更换及曝气管的维修。二期 1#2#生化池计划更换部分曝气头，检修其余曝气头，修复破损漏气管道和更换损坏的紧固件。

### 二、实施方案

| 序号 | 实施内容   |
|----|--|
| 1  | 购买更换部分曝气头，检修其余曝气头，修复破损漏气管道和更换损坏的紧固件。   |
| 2  | 在生化池清淤期间实施，根据经验预估项目实施期间二期日均总水量约 17 万 $m^3$ ，二期有 4 组生产线，设计处理量位 30 万 $m^3$ ，启用 3 组生产线可以处理 22.5 万 $m^3$ ，二期在曝气系统大修期间可以用运行 3 组维修一组生化池的原则确保处理能力确保无水量损失。 |
| 3  | 清淤期间优先对曝气区进行清淤，腾出工作面让曝气头检修工作有序进行。  |
| 4  | 本项目和生化池清淤同时进行，不另做通风措施。   |

## 项目八：龙归分公司 2025 年一二期生化池西线曝气系统及 机械设备大修项目

### 一、实施内容

本次计划大修内容主要包括对一二期生化池机械设备，含曝气系统（气管与支架）进行检修，更换已损坏的曝气器，对附属搅拌器、推流器、回流泵等机械设备的支架、导杆、吊装钢丝绳等设备进行检修加固维护。

### 二、实施方案

| 序号 | 实施内容   |
|----|--|
| 1  | 按需进行池下水体设备如推流器等支架加固，不锈钢构件烧焊加固. 并对无法加固、直杆的已损坏支架进行更换。, 更换断股钢丝。 |
| 2  | 加固、补给已脱落的螺栓。   |
| 3  | 更换损坏的曝气器。  |
| 4  | 更换已损坏的曝气支管。  |
| 5  | 池底施工时，预计需增加水泵排水以确保清洁出池底施工面。                                  |

## 项目九：石井净分公司 2025 年一期生化池搅拌器支架及附属设备大修项目

### 一、实施内容

本次计划大修内容主要包括更换损坏曝气头、气管及配套设备，计划吊起搅拌器、内外回流泵、排泥泵吊起地面，对底部支架、导轨、管筒、底座 L 管、管口接触、钢丝绳导索、阀门、气阀、冷凝水阀检修及更换、加固。

### 二、实施方案

| 序号 | 实施内容   |
|----|--|
| 1  | 提前采购曝气器及对应底座楔片，不锈钢304导杆、DN800*5mm法兰。高强度螺丝（M20*100）并安排提前货物进场。   |
| 2  | 大修施工单位进场前准备，与厂区运行管理部门及清淤施工单位沟通、协商，确定一期生化池各段廊道完成清淤的时间（包括恢复通水时间）并利用清淤单位施工的时间，做好施工现场临时用电的布置施工设备材料的就位及池体通风等下池准备工作。                     |
| 3  | 清淤施工单位对生化池各段清淤，清淤完一条廊道后，随后大修施工人员下池对生化池水下设备进行调试检修。具体包括：曝气系统调试检修，如有破损需进行更换；生化池搅拌器、回外流泵、排泥泵等设备底座、导杆、钢丝绳导索和阀门等水下设备进行检查，如有损坏需进行加固维修或更换。 |
| 4  | 水下设备检修完成后，沟通厂区安排人员对好氧段廊道曝气系统进通水试气调试并对生化池搅拌器、回外流泵、排泥泵等设备底座、导杆、钢丝绳导索验收合格后，等待生化池整体清淤完成，恢复通水运行。  |

## 第八章 投标文件格式

1. 投标人应按以下规定的格式及要求编制投标文件, 如电子投标文件没有按招标文件规定的格式及要求编制, 因其所引起系统无法检索、读取电子投标文件中的数据时, 其结果将由投标人自行承担。本格式及要求规定适用于电子评标项目的投标文件的编制。

1. 1 《投标函附录》是投标文件的重要组成部分, 其内容是投标人开标信息的主要来源, 投标人应准确填写《投标函附录》的相关内容。

1. 2 《投标函附录》内容按以下表述填写。

投标总工期: “\_日历天”或“按招标文件的要求”;

工程质量标准: “按招标文件的要求”;

保修期限: “按《建设工程质量管理条例》规定”或“按招标文件的要求”。

1. 3 工程量清单报价表工程量清单报价表应使用符合广东省标准《建设工程政府投资项目造价数据标准(DBJ/T15-145-2018)》及后续版本的有关规定的 cos 文件或者投标文件编制工具要求的文件格式, 《投标函附录》使用广州交易集团有限公司(广州公共资源交易中心)提供的电子投标文件管理软件直接填写, 投标文件的其他内容均以电子文件编制。扫描图片电子文件要求为从扫描原纸质文件所形成的电子图片。图片文件格式要求为 JPG 格式, 文件名称要求与上述对应名称一致且唯一, 文件内容(即扫描图片内容)要求与文件名称相符, 电子图片要求清晰可辨, 每个 JPG 文件可包含多张扫描图片, 单个 JPG 文件大小要求在 1M 以下。

1. 4 投标人为联合体投标时, 应按以下规定填写。

1. 4. 1 投标人在广州交易集团有限公司(广州公共资源交易中心)信息登记时, 必须将联合体的所有成员单位的全称填写完整。

1. 4. 2 投标人在编制工程量清单时应只填写主体单位全称, 且要求填写的全称与广州交易集团有限公司(广州公共资源交易中心)登记名称完全一致。

1. 5 投标文件中要求盖单位章的, 均以盖电子签章为准。要求规定法定代表人或授权委托人、项目负责人和技术负责人签字的页面必须签字。签字必须由本人在规定页面手写签名或签章后扫描上传。

\_\_\_\_\_ (项目名称)

## 投 标 文 件

投标人: \_\_\_\_\_ (盖单位章)

\_\_\_\_\_ 年 \_\_\_\_\_ 月 \_\_\_\_\_ 日

## 目 录 (可加上二级目录)

- 一、投标函及投标函附录
- 二、法定代表人身份证明
- 三、授权委托书
- 四、投标保证金
- 五、已标价工程量清单
- 六、施工组织设计
- 七、项目管理机构；
- 八、资格审查资料；
- 九、其他应提交的材料。

## 一、投标函及投标函附录

### (一) 投标函

\_\_\_\_\_ (招标人名称) :

1. 我方已仔细研究了 \_\_\_\_\_ (项目名称) \_\_\_\_\_ (标段名称) 招标文件的全部内容, 愿意以人民币(大写) \_\_\_\_\_ 元(¥\_\_\_\_\_ )的投标总报价, 工期 \_\_\_\_\_ 日历天, 按合同约定实施和完成承包工程, 修补工程中的任何缺陷, 工程质量达到 \_\_\_\_\_ 。

2. 我方承诺在投标有效期内不补充、修改、替代或撤回本投标文件。
3. 随同本投标函提交投标保证金一份, 金额为人民币(大写) \_\_\_\_\_ 元(¥\_\_\_\_\_ 元)。
4. 如我方中标:
  - (1) 我方承诺在收到中标通知书后, 在中标通知书规定的期限内与你方签订合同。
  - (2) 随同本投标函递交的投标函附录属于合同文件的组成部分。
  - (3) 我方承诺按照招标文件规定向你方递交履约担保。
  - (4) 我方承诺在合同约定的期限内完成并移交全部合同工程。
5. 我方在此声明, 所递交的投标文件及有关资料内容完整、真实和准确, 且不存在第二章“投标人须知”第 1.4.2 和第 1.4.3 项规定的任何一种情形。
6. \_\_\_\_\_ (其他补充说明)。

投 标 人: \_\_\_\_\_ (盖单位章)  
地址: \_\_\_\_\_  
网址: \_\_\_\_\_  
电话: \_\_\_\_\_  
传真: \_\_\_\_\_  
邮政编码: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_年\_\_\_\_月\_\_\_\_日

## (二) 投标函附录

投标日期: 年 月 日

|                     |  |  |
|---------------------|--|--|
| 工程名称                |  |  |
| 投标总报价 (元)           | 大写:  |  |
|                     | 小写:  |  |
| 其中: 人工费 (元)         | 大写:  |  |
|                     | 小写:  |  |
| 其中: 绿色施工安全防护措施费 (元) | 大写:  |  |
|                     | 小写:  |  |
| 投标总工期               |  |  |
| 工程质量标准              |  |  |
| 保修期限                |  |  |
| 委派的项目负责人            | 姓名   |  |
|                     | 建造师的注册编号   |  |
| 委派的专职安全员            | 姓名   |  |
|                     | 安全生产考核合格证 (C类) 或建筑施工企业专职安全管理人员安全生产考核合格证书 (C3) 编号 |  |

注: 1. 本表所报委派的项目负责人)、专职安全员的姓名及相关资料, 须与本企业在广州交易集团有限公司(广州公共资源交易中心)企业库记录的相应信息一致, 评审时, 委派的项目负责人、安全员以投标人在广州交易集团有限公司(广州公共资源交易中心)企业库登记的信息为准。

## 二、法定代表人身份证明

投标人名称: \_\_\_\_\_

单位性质: \_\_\_\_\_

地址: \_\_\_\_\_

成立时间: \_\_\_\_\_ 年 \_\_\_\_\_ 月 \_\_\_\_\_ 日

经营期限: \_\_\_\_\_

姓名: \_\_\_\_\_ 性别: \_\_\_\_\_ 年龄: \_\_\_\_\_ 身份证号码: \_\_\_\_\_

职务: \_\_\_\_\_ 系 \_\_\_\_\_ (投标人名称)的法定代表人。

特此证明。

附: 法定代表人身份证正反面扫描件。

投标人: \_\_\_\_\_ (盖单位章)

\_\_\_\_\_ 年 \_\_\_\_\_ 月 \_\_\_\_\_ 日

### 三、授权委托书

本人\_\_\_\_\_（姓名）系\_\_\_\_\_（投标人名称）的法定代表人，现委托\_\_\_\_\_（姓名）为我方代理人。代理人根据授权，以我方名义签署、澄清、说明、补正、递交、撤回、修改\_\_\_\_\_（项目名称）\_\_\_\_\_（标段名称）投标文件、签订合同和处理有关事宜，其法律后果由我方承担。

委托期限：\_\_\_\_\_。

代理人无转委托权。代理人为投标人正式职工，必须具有离投标截止时间前三个月（时间为：2025年5月-7月）在本单位缴纳的社保证明文件。

附：委托代理人身份证正反面和社保证明扫描件

投标人：\_\_\_\_\_（盖单位章）

法定代表人：\_\_\_\_\_（签字）

身份证号码：\_\_\_\_\_

委托代理人：\_\_\_\_\_（签字）

身份证号码：\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_年 \_\_\_\_\_月 \_\_\_\_\_日

## 四、投标保证金

\_\_\_\_\_ (招标人名称):

鉴于 \_\_\_\_\_ (投标人名称) (以下称“投标人”)于 \_\_\_\_\_ 年 \_\_\_\_\_ 月 \_\_\_\_\_ 日参加 \_\_\_\_\_ (项目名称) \_\_\_\_\_ (标段名称) 的投标, \_\_\_\_\_ (担保人名称, 以下简称“我方”) 保证: 投标人在规定的投标文件有效期内撤销或修改其投标文件的, 或者投标人在收到中标通知书后无正当理由拒签合同或拒交规定履约担保的, 我方承担保证责任。收到你方书面通知后, 在 7 日内向你方支付人民币 (大写) \_\_\_\_\_ 。

本担保在投标有效期内保持有效。要求我方承担保证责任的书面通知应在投标有效期内送达我方。

担保人: (盖单位章)

法定代表人或其委托代理人: (签字或签章)

地址:

邮政编码:

电 话:

\_\_\_\_\_ 年 \_\_\_\_\_ 月 \_\_\_\_\_ 日

注:

- 1、投标保证金由广州公共资源交易平台代收的, 以开标记录表记录的结果为准。(投标人应在此处提供广州公共资源交易中心出具的投标保证金回执扫描件);
- 2、若采用银行保函形式提交的, 应采用上述格式或银行保函的格式。(投标人应在此处提供银行出具的保函原件的扫描件);
- 3、若采用保证保险形式提交的, 投标人应在此处提供保险公司出具的保单原件的扫描件;
- 4、若采用担保保函形式提交的, 应采用上述格式或担保保函的格式。(投标人应在此处提供担保机构出具的保函原件的扫描件);
- 5、委托代理人应附授权委托书。

## 五、已标价工程量清单

(另册)

## 六、施工组织设计

1. 投标人编制施工组织设计的要求：编制时应简明扼要地说明施工方法，工程质量、安全生产、文明施工、环境保护、冬雨季施工、工程进度、技术组织等主要措施。用图表形式阐明本项目的施工总平面、进度计划以及拟投入主要施工设备、劳动力、项目管理机构等。

2. 图表及格式要求：

附表一 拟投入本标段的主要施工设备表

附表二 拟投入本标段的试验和检测仪器设备表

附表三 拟投入本标段的劳动力计划表

附表四 计划开工日期、完工日期和施工进度网络图（如有）

附表五 施工总平面图（如有）

附表六 临时用地表（如有）

附表一：拟投入本标段的主要施工设备表

附表二：拟投入本标段的试验和检测仪器设备表

附表三：拟投入本标段的劳动力计划表

单位：人

#### 附表四：计划开工日期、完工日期和施工进度网络图（如有）

1. 投标人应递交施工进度网络图或施工进度表，说明按招标文件要求的计划工期进行施工的各个关键日期。
2. 施工进度表可采用\_\_\_\_\_网络图（或横道图）表示。

### 附表五：施工总平面图（如有）

投标人应递交一份施工总平面图，绘出现场临时设施布置图表并附文字说明，说明临时设施、加工车间、现场办公、设备及仓储、供电、供水、卫生、生活、道路、消防等设施的情况和布置。

#### 附表六：临时用地表（如有）

## 技术需求书偏差声明函

致: (招标人)

我方在研究了\_\_\_\_\_项目招标文件技术需求书要求和项目澄清修改文件（若有）后，在此提出我方投标文件的偏差（若有，详见下表）。

除下表所列的偏差外，我方承诺放弃在此方面提出含糊意见或误解的一切权利，招标人可以认为我方完全接受招标文件技术要求和项目澄清修改文件（若有）其他部分的约定。

| 序号    | 招标文件条款                            | 投标文件响应情况 | 提出偏差的理由 | 备注 |
|-------|-----------------------------------|----------|---------|----|
| 1     |                                   |          |         |    |
| 2     |                                   |          |         |    |
| 3     |                                   |          |         |    |
| ..... |                                   |          |         |    |
| 备注:   | 我司承诺，除上述列出的技术偏差外，完全满足招标文件技术部分的要求。 |          |         |    |

注：如投标人对招标文件技术要求提出异议，应在表格中清楚地指明修改后的条款及理由。

投标人名称及公章: \_\_\_\_\_

法定代表人（或授权代表）签字或盖章: \_\_\_\_\_

日期: \_\_\_\_\_年\_\_\_\_\_月\_\_\_\_\_日

## 七、项目管理机构

### (一) 项目管理架构人员最低配置承诺书

致\_\_\_\_\_ (招标人) :

我公司参与\_\_\_\_\_ (项目名称) 投标, 郑重承诺如下:

| 序号 | 岗位      | 资格要求   | 最低人员数量 | 拟投人员数量 | 备注   |
|----|---------|--|--------|--------|--|
| 1  | 项目总负责人  | 与招标公告要求一致  | 1      |        | 填报人员与资格审查提供的人员一致。  |
| 2  | 子项目负责人  | 与招标公告要求一致  | 3      |        | 一个子项目负责人可由项目总负责人兼任。  |
| 3  | 技术负责人   | 与招标公告要求一致  | 1      |        | 填报人员与资格审查提供的人员一致。  |
| 4  | 专职安全员   | 与招标公告要求一致  | 3      |        | 填报人员与资格审查提供的人员一致。  |
| 5  | 项目现场负责人 | /  | 4      |        | /  |
| 6  | 电工      | 住建部门颁发的建筑电工证或应急管理局(原安监局)颁发的低压或高压电工特种作业证或安全生产监督管理部门及其指定的机构颁发的电工特种作业操作证书(投标时提供扫描件并加盖单位公章)。 | 6      |        | (1) 住建部门颁发的证书须提供“全国工程质量安全管理监督信息平台”(查询网址 <a href="https://zlaq.mohurd.gov.cn">https://zlaq.mohurd.gov.cn</a> ) 证书查询截图或住建部门授权机构的网页查询截图, (2) 应急管理局或安全生产监督管理部门及其指定的机构颁发的证书须提供“特种作业操作证及安全生产知识和管理能力考核合格信息查询平台”(查询网站 <a href="http://cx.mem.gov.cn">http://cx.mem.gov.cn</a> ) 证书查询截图。 (3) 若为授权机构发证的(非住建部门、非应急管理部门等政府部门), 须提供相关政府部门的授权证明。 |

|   |        |   |    |  |   |
|---|--------|---|----|--|---|
| 7 | 起重作业人员 | 市场监管管理部门颁发的起重机司机 Q2 证(施工前提供)  | 3  |  | /   |
| 8 | 焊工     | 住建部门颁发的建筑焊工证或应急管理局(原安监局)颁发的熔化焊接与热切割作业证或安全生产监督管理部门及其指定的机构颁发的焊工特种作业操作证书(投标时提供扫描件并加盖单位公章)。 | 6  |  | (1) 住建部门颁发的证书须提供“全国工程质量安全管理监督信息平台”(查询网址 <a href="https://zlaq.mohurd.gov.cn">https://zlaq.mohurd.gov.cn</a> ) 证书查询截图或住建部门授权机构的网页查询截图，(2) 应急管理局或安全生产监督管理部门及其指定的机构颁发的证书须提供“特种作业操作证及安全生产知识和管理能力考核合格信息查询平台”(查询网站 <a href="http://cx.mem.gov.cn">http://cx.mem.gov.cn</a> ) 证书查询截图。(3) 若为授权机构发证的(非住建部门、非应急管理部门等政府部门)，须提供相关政府部门的授权证明。 |
| 9 | 普工     | /   | 16 |  | /   |

我公司承诺,若我公司中标,将在合同签订前按照工程需要配备管理和施工技术人员并向业主递交《项目管理架构组成表》,其内容是准确、真实的,且不低于上表所列最低要求,同时提供所投入人员资格证书原件予业主核实。

投入情况详见附表:《1-1 最低配置人员响应表》。

如我公司违反上述承诺,我公司自愿放弃本项目中标资格。

若因人员不足或人员素质不能满足工程实际需要时,我方将无条件按照业主和监理工程师的要求更换或增加相关人员。

法定代表人或其委托代理人: (签字或盖章)

单位名称: (盖单位章)

附表：

1-1 最低配置人员响应表

项目名称：\_\_\_\_\_

| 序号                                      | 岗位      | 姓名     | 性别 | 身份证号 | 执业或职业资格证明 | 备注 |
|---|---------|--------|----|------|-----------|----|
| 1                                       | 项目总负责人  |        |    |      |           |    |
| 2                                       | 子项目负责人  |        |    |      |           |    |
|   | .....   |        |    |      |           |    |
| 3                                       | 技术负责人   |        |    |      |           |    |
| 4                                       | 专职安全员   |        |    |      |           |    |
|   | .....   |        |    |      |           |    |
| <hr/>                                   |         |        |    |      |           |    |
| 序号                                      | 岗位      | 姓名     | 性别 | 身份证号 | 执业或职业资格证明 | 备注 |
| 5                                       | 项目现场负责人 |        |    |      |           |    |
|   | .....   |        |    |      |           |    |
| 6                                       | 电工      |        |    |      |           |    |
|   | .....   |        |    |      |           |    |
| 7                                       | 焊工      |        |    |      |           |    |
|   | .....   |        |    |      |           |    |
| 序号                                      | 岗位      | 承诺投入人数 |    |      |           |    |
| 8                                       | 起重作业人员  |        |    |      |           |    |
| 9                                       | 普工      |        |    |      |           |    |
| 项目现场负责人、<br>电工、焊工、起重<br>作业人员、普工合<br>计人数 |         |        |    |      |           |    |

注：

1、投标人需按不低于招标公告及第七章技术标准和要求的人数及岗位要求，响应拓展填写的相关人员投入情况，同时提供项目总负责人、子项目负责人、技术负责人、专职安全员的资格（或岗位）证书原件扫描件及近1个月（时间为：2025年8月）社保缴费记录。

2、电工、焊工须分别持有有效期内的特种作业证书（投标时需提供证书原件扫描件及证明文件）；

  电工证：（1）住建部门颁发的证书须提供“全国工程质量安全管理信息平台”（查询网址 <https://zlaq.mohurd.gov.cn>）证书查询截图或住建部门授权机构的网页查询截图，

  （2）应急管理局或安全生产监督管理部门及其指定的机构颁发的证书须提供“特种作业操作证及安全生产知识和管理能力考核合格信息查询平台”（查询网站 <http://cx.mem.gov.cn>）证书查询截图。（3）若为授权机构发证的（非住建部门、非应急管理部门等政府部门），须提供相关政府部门的授权证明。

**焊工证:** (1) 住建部门颁发的证书须提供“全国工程质量安全管理信息平台”(查询网址 <https://zlaq.mohurd.gov.cn>) 证书查询截图或住建部门授权机构的网页查询截图，

(2) 应急管理局或安全生产监督管理部门及其指定的机构颁发的证书须提供“特种作业操作证及安全生产知识和管理能力考核合格信息查询平台(查询网站 <http://cx.mem.gov.cn>) 证书查询截图。(3) 若为授权机构发证的(非住建部门、非应急管理部门等政府部门)，须提供相关政府部门的授权证明。

**3、起重作业人员及普工投标时仅承诺人数。**

4、子项目负责人至少配备 3 个，一个子项目负责人可由项目总负责人兼任；专职安全员配备至少 3 个；项目现场负责人不少于 4 人、电工不少于 6 人、起重作业人员不少于 3 人、焊工不少于 6 人、普工不少于 16 人。

5、项目现场负责人、电工、起重作业人员、焊工、普工可以互相兼任，但五类人员总人数不得低于 35 人。

6、原则上服务期内上述人员不得变动，未经招标人许可不得删减或调动岗位。如违反上述承诺，由招标人按不诚信投标及合同相关条款处理。

**7、表格可以根据投标人需要进行扩展，但不得删减。**

8、除项目总负责人、子项目负责人、技术负责人、专职安全员外，其余人员不得于《项目管理团队主要人员配备响应表》人员兼任。

法定代表人或其委托代理人: (签字或盖章)

单位名称: (盖单位章)

## (二) 项目管理团队主要人员配备响应表

项目名称: \_\_\_\_\_

| 岗位     | 姓名               | 性别 | 身份证号 | 执业或职业资格证明 | 备注 |
|--------|------------------|----|------|-----------|----|
| 项目总负责人 |                  |    |      |           |    |
| 技术负责人  |                  |    |      |           |    |
| 专职安全员  |                  |    |      |           |    |
| .....  |                  |    |      |           |    |
| 子项目负责人 |                  |    |      |           |    |
| .....  |                  |    |      |           |    |
| 安全负责人  |                  |    |      |           |    |
| 其他团队人员 | 给排水高级工程师         |    |      |           |    |
|        | 造价类高级工程师         |    |      |           |    |
|        | 暖通类专业工程师         |    |      |           |    |
|        | 机械类专业工程师         |    |      |           |    |
|        | 环境工程类专业工程师       |    |      |           |    |
|        | 设备安装施工员          |    |      |           |    |
|        | .....            |    |      |           |    |
|        | 低压电工<br>(特种作业人员) |    |      |           |    |

|                |  |  |  |  |  |
|----------------|--|--|--|--|--|
| .....          |  |  |  |  |  |
| 焊接与热切割（特种作业人员） |  |  |  |  |  |
| .....          |  |  |  |  |  |
| 质量员            |  |  |  |  |  |
| 资料员            |  |  |  |  |  |
| 材料员            |  |  |  |  |  |
| 劳务员            |  |  |  |  |  |
| 机械员            |  |  |  |  |  |
| 标准员            |  |  |  |  |  |
| .....          |  |  |  |  |  |

注：

- 1、投标人需按不低于招标公告及评标办法“商务部分-项目管理团队主要人员”要求，响应拓展填写相关人员投入情况，同时按要求提供所投入人员相关资格证书原件扫描件及近1个月（时间为：2025年8月）社保缴费记录。
- 2、子项目负责人资格：配备至少3个，一个子项目负责人可由项目总负责人兼任）。
- 3、专职安全员资格要求：至少配备3个。
- 4、原则上服务期内上述人员不得变动，未经招标人许可不得删减或调动岗位。如违反上述承诺，由招标人按不诚信投标及合同相关条款处理。
- 5、除项目总负责人、子项目负责人、技术负责人、专职安全员外，其余人员与《1-1最低配置人员响应表》人员不得重复兼任。

法定代表人或其委托代理人：（签字）

单位名称：（盖单位章）

(三) 主要人员简历表

|          |            |    |  |         |          |
|----------|------------|----|--|---------|----------|
| 姓名       |            | 年龄 |  | 学历      |          |
| 执业资格     |            |    |  | 证书编号    |          |
| 职称       |            | 职务 |  | 拟在本合同任职 |          |
| 毕业学校     | 年毕业于 学校 专业 |    |  |         |          |
| 主要施工管理经历 |            |    |  |         |          |
| 时间       | 参加过的类似项目   |    |  | 担任职务    | 发包人及联系电话 |
|          |            |    |  |         |          |
|          |            |    |  |         |          |
|          |            |    |  |         |          |
|          |            |    |  |         |          |
|          |            |    |  |         |          |
|          |            |    |  |         |          |
|          |            |    |  |         |          |
|          |            |    |  |         |          |
|          |            |    |  |         |          |
|          |            |    |  |         |          |

注：安全负责人提供《主要人员简历表》。项目负责人（含项目总负责人和子项目负责人）、技术负责人、专职安全员已在资审资料提供，此处可不提供。

## 八、资格审查资料

### (一) 投标人基本情况表

|        |     |  |        |             |    |  |
|--------|-----|--|--------|-------------|----|--|
| 投标人名称  |     |  |        |             |    |  |
| 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 |     |  | 其中     | 项目负责人(总负责人) |    |  |
| 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     |     |  |        |             |    |  |

注: 相关材料扫描件盖章扫描上传附后。

## （二）拟投入项目总负责人

## 项目总负责人简历表

注：应附注册建造师执业资格证书、社保证明文件扫描件、安全生产考核合格证书（B类）或建筑施工企业项目负责人安全生产考核合格证书扫描件。

### （三）子项目负责人

## 子项目负责人简历表

注：1. 应附注册建造师执业资格证书、社保证明文件扫描件、安全生产考核合格证书（B类）或建筑施工企业项目负责人安全生产考核合格证书扫描件。  
2. 配备至少3个（其中一个子项目负责人可由项目总负责人兼任）。

#### （四）技术负责人

## 技术负责人简历表

注：应附职称证书扫描件、社保证明文件扫描件。

(五) 专职安全管理员

**专职安全员简历表**

|         |  |    |  |      |  |
|---------|--|----|--|------|--|
| 姓名      |  | 年龄 |  | 职称   |  |
| 从事本工作时间 |  | 学历 |  | 专业   |  |
| 毕业院校    |  |    |  | 毕业时间 |  |

注：应附安全生产考核合格证书（C类）或建筑施工企业专职安全生产管理人员安全生产考核合格证书（C3）扫描件、社保证明文件扫描件。配备至少3个。

## (六) 近3年完成的类似项目情况表(如有)

(近3年指 2022年1月1日至今)

|         |  |
|---------|--|
| 合同名称    |  |
| 合同项目所在地 |  |
| 发包人名称   |  |
| 发包人地址   |  |
| 发包人电话   |  |
| 签约合同价   |  |
| 开工日期    |  |
| 完工日期    |  |
| 承担的工作   |  |
| 工程质量    |  |
| 项目负责人   |  |
| 技术负责人   |  |
| 监理人以及电话 |  |
| 合同项目描述  |  |
| 备注      | 合同项目描述内容至少包括项目概况、本合同在项目中的地位(部位、合同价格所占比例)和合同工程完工验收鉴定书有关验收结论 |

注: 相关材料扫描件盖章扫描上传附后。

(七) 投标人声明

(格式详见招标公告附件一)

## （八）投标人廉洁承诺书（格式）

### 投标人廉洁承诺书

广州市净水有限公司及招标监管机构：

本公司参加了\_\_\_\_\_（项目名称）\_\_\_\_\_投标，为确保招标工作的公平、公正、公开、有序进行，我们保证遵守《中华人民共和国招标投标法》、《中华人民共和国招标投标法实施条例》、《广东省实施<中华人民共和国招标投标法>办法》等法律法规，特承诺如下事项：

- 一、自觉遵守国家有关法律法规及廉洁规定。
- 二、不与招标单位工作人员串通投标，损害国家利益、企业利益以及他人的合法利益；
- 三、不与其他单位围标、串标，不出让投标资格，不向招标人或评标委员会成员行贿。
- 四、不以任何名义向参与招标、评标工作的有关人员提供高消费宴请及娱乐活动和赠送回扣、红包、礼金、购物卡、有价证券、贵重物品和好处费、感谢费等；
- 五、不以任何名义为参与招标、评标工作的有关人员装修住房、婚丧嫁娶、配偶子女的工作安排以及境内外旅游等提供方便；
- 六、不以谋取非正当利益为目的，擅自与参与招标、评标工作的有关人员就业务问题进行私下商谈或者达成利益默契；

本公司违反上述承诺，或本承诺陈述与事实不符，本公司愿意接受公开通报，承担由此带来的法律后果，并自愿停止参加广州市水务投资集团有限公司及辖下各单位的招标投标活动。

特此承诺

承诺单位：（盖章）

法定代表人或授权代表（签字或盖章）：

日期：2025年月日

## 九、投标人须知前附表规定的其他材料

(如投标报价低于工程成本警示价的, 提供投标报价不低于成本价的证明材料。)

附件 1

### 投标文件编制人员名单

| 投标人名称: |    |       |       |       |
|--------|----|-------|-------|-------|
| 姓名     | 职务 | 所承担工作 | 身份证号码 | 本人签名栏 |
|        |    |       |       |       |
|        |    |       |       |       |
|        |    |       |       |       |
|        |    |       |       |       |
|        |    |       |       |       |
|        |    |       |       |       |
|        |    |       |       |       |

注: 参与编制投标文件所有人员名单应包括如编制技术投标方案、编制各种专业工程量清单  
投标报价、负责清样校对、负责打印及复印等所有人员在内的人员名单。

附件 2

## 对投标文件编制的承诺

本公司授权\_\_\_\_\_（身份证号：\_\_\_\_\_）负责对投标文件的  
编制及内容进行解释、说明，并承诺以下事项：

1. 被授权人清楚投标文件编制的具体情况，包括技术方案文件、工程量清单、以及投标文件的加密打包的理解；
2. 在本项目开标至评标结束前，努力确保被授权人在项目评标所在地附近；
3. 从评标委员会要求澄清起二小时内，被授权人应如实地书面澄清。

如由于未遵守上述承诺内容之一导致无法进行澄清的，我公司认可和接受  
评标委员会作出的评审结论。

附件：《投标文件编制情况》

投标人名称（盖法人公章）：\_\_\_\_\_

法定代表人或被授权人（签字或签章）：\_\_\_\_\_

日期：      年    月    日

### 附件 3

## 投标文件编制情况

## 2. 投标文件加密打包的电脑情况

投标文件加密打包的电脑      自有            外包            其他

### 电脑类型

电脑所属单位

电脑所在地址 (如××市××区(县) ××街(路) ××号××大厦××房)

## 第九章 否决性条款汇总

招标人应当在招标文件中将否决性条款集中载明，未集中载明的否决性投标条款，评标时不予以认可。如招标文件澄清或修改的内容中增加、删除、修改否决性条款的，招标人应当集中载明调整后完整的否决性条款，并依法发给潜在投标人或投标人。

否决性条款指招标文件中规定的拒绝受理或者作无效标以及不合格标处理等否定投标文件效力的条款。否决性条款应当意思表示明确、易于判断，不得含有“实质性不响应招标文件要求”、“投标文件中附有招标人不可接受的条件”等评标委员会难以界定的条款。

注：不得将文件顺序、明显的文字错误、表格填写信息增加或格式调整等内容等列为否决投标的情形。评委发现资格审查文件中含义不明确、对同类问题表述不一致、有明显文字和计算错误的，应当要求投标人作必要的澄清、说明后再判定投标人是否通过资格审查，不得直接认定其不通过资格审查。

一、开标时，出现下列情形之一的，不参与资格审查和评标

1. 未成功递交投标文件的；
2. 因投标人原因造成投标文件未解密的；

二、作无效投标的情形

1. 投标文件不符合招标文件评标办法中形式评审标准、资格评审标准、响应性评审标准、技术评审标准（若有）的要求；
2. 项目负责人和安全员为同一人的；
3. 投标文件中的投标人、项目负责人、安全员与投标登记时的信息不一致的；
4. 第二章“投标人须知”第1.4.3项规定的任何一种情形的；
5. 不按评标委员会要求澄清、说明或补正的；
6. 投标人的报价明显低于其他投标报价，或者低于成本警示价的报价，投标人不能合理说明或者不能提供相应证明材料的；

7. 不对评标委员会修正后的价格进行书面确认。

### 三、其他否定投标文件效力情形

1. 串通投标或弄虚作假或有其他违法行为的。

## 第十章 最高投标限价（招标控制价）

注：详见招标公告发布网页附件“最高投标限价（招标控制价）公布函”