

广州净水公司京溪分公司 2023 年通风系统改造项目

# 招标文件

招 标 人：广州市净水有限公司（盖单位章）

招标代理：广州市市政工程监理有限公司（盖单位章）

日 期：2023 年 月



# 目 录

第一章 招标公告	1
第二章 投标须知	8
一、投标人须知前附表	8
二、投标须知修改表	14
三、投标须知通用条款	25
附件一：开标记录表	40
第三章 评标及定标办法	42
一、评标及定标办法修改表	42
二、 评标及定标办法通用条款	44
方法二：综合评估法一	44
第四章 合同条款	55
第五章 工程量清单（综合单价承包）	55
第六章 图纸（招标图纸）	56
第七章 技术标准和要求（合同技术条款）	57
第八章 投标文件格式	84
目    录（可加上二级目录）	86
一、投标函及投标函附录	87
二、法定代表人身份证明	89
三、授权委托书	90
四、联合体协议书	91
五、投标保证金	92
六、已标价工程量清单	93
七、施工组织设计	94
八、技术部分资料	101
九、商务部分资料	102
十、项目管理机构	103
十一、资格审查资料	105
十二、其他应提交的材料	113
第九章 否决性条款汇总	116
第十章 最高投标限价（招标控制价）	117

# 第一章 招标公告

## 广州净水公司京溪分公司 2023 年通风系统改造项目 招标公告

### 1. 招标条件

本招标项目广州净水公司京溪分公司 2023 年通风系统改造项目的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，项目出资比例为100%，招标人为广州市净水有限公司。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：广州市净水有限公司京溪分公司内

2.2 项目规模：京溪分公司于 2010 年正式投入运行，设计处理量为 10 万吨/日，通风系统分为送风、排风和除臭部分，排风部分收集的气体经过活性炭过滤处理后经 25 米的排放塔排放。除臭设置了 3 套生物除臭装置、1 套离子除臭装置，其中生物除臭装置处理后的气体经 25 米的排放塔排放。

由于厂区建设时无地下污水处理设施通风设计规范，厂区生化区域、车道、污泥区（料仓夹层操作区）等部分重点操作区域设计的换气次数较低，且通风系统建厂运行至今已有 13 年，7 台送风风机已达报废年限，管道、风阀等存在不同程度的老化、破损等问题，导致厂区地下区域空气较为闷热、空气清新度不足等不良情况。

2.3 最高投标限价（招标控制价）：

10875437.68 元（具体详见最高投标限价公布函）。

**注：投标人的投标总报价高于最高投标限价，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：

（1）总工期不得超过 180 天（含设备货期）。

开工日期以甲方发出的开工报告/通知为准。工期调整根据实际计划时间而定。

2.5 招标内容：

序号	分公司	项目名称	总工期（天）
1	京溪分公司	广州净水公司京溪分公司 2023 年通风系统改造项目	180 天(含设备货期)

（具体工作内容详见工程量清单、图纸、项目需求书等相关资料）

2.6 标段划分：1个标段。

2.7 投标说明：

投标人应对所有的招标内容进行投标，不允许只对其中部分内容进行投标。

2.8 承包方式：包工、包料、包工期、包质量、包安全、包文明施工。单价包干。

### 3. 投标人资格要求

3.1 投标人应具备承担本工程施工的资质条件、能力和信誉。具体要求如下：

3.1.1 本次招标要求申请人须是在中华人民共和国境内注册的法人或其他组织，具有独立法人资格，持有事业单位登记管理部门核发的事业单位法人证书或工商行政管理部门核发的企业法人营业执照，且在有效期内。

3.1.2 投标人具有承接本工程所需的机电工程施工总承包三级或以上级别资质。

3.1.3 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。

3.1.4 项目负责人资格：拟派的项目负责人需具有机电类专业二级或以上级别的注册建造师，为投标申请人本企业信息登记中的在册人员。同时具有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。

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（注册建造师电子证书须由本人在个人签名处手写签名，未手写签名或与签名图像笔迹不一致的，电子证书无效）。

②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，项目负责人和安全员不为同一人。

③资质内容按照建市[2014]159号文颁布的《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)和《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)的要求设置。

④投标人拟派的项目负责人应未被广州公共资源交易中心锁定,投标人办理网上投标登记时,拟派项目负责人将被锁定。若在评标时发现该项目负责人已被其他项目锁定,则投标人将不可被推荐为中标候选人。项目负责人的解锁和更换按《广州市水务工程建设项目负责人更换与解锁办事指南》办理。

3.1.5 专职安全员资格要求:应具有有效的建设行政主管部门颁发的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类),专职安全员和项目负责人不得为同一人;

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三个月(时间为:2023年7月-9月)在本单位缴纳的社保证明文件(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)。

3.1.8 投标人不得存在下列情形之一(投标人按招标文件规定格式提供《投标人声明》,除非另有要求,不需要在投标文件中提供证明材料):

(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) 为本标段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相互控股或参股的;

(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。)；

(12) 被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)

(13) 财产被接管或冻结的；

(14) 单位负责人为同一人或者存在控股、管理关系的不同单位，同时参加本招标项目投标。

(15) 投标人、投标人主要负责人及拟投入人员在招标投标、合同履行、安全事故方面因违反有关法律、法规规定受到相关行政管理部门的行政处罚，被取消投标资格的。

(16) 进入清算程序，或被宣布破产，或其他丧失履约能力的情形；

(17) 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)

(18) 被“信用广州”网站纳入失信联合惩戒名单(失信黑名单)。

(19) 在近三年内投标人或其法定代表人、拟委派的项目负责人有行贿犯罪行为的；

(20) 法律法规规定的其他情形。

3.2 本次招标不接受联合体投标。

3.3 本次招标要求投标人已在广州公共资源交易中心办理信息登记等相关投标登记手续。

3.4 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或其委托代理人、项目负责人、技术负责人签字或签章及加盖单位公章，没有签字不予通过资格审查。

3.5 投标申请人须在投标文件中按招标文件要求提交签署盖章的《投标人廉洁承诺书》。

3.6 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。

#### 4. 招标文件的获取

4.1 招标文件通过广州公共资源交易中心网站获取。

招标公告网上发布的同时，通过广州公共资源交易中心网站发布电子招标文件、施工图纸、最高投标限价（招标控制价）。

4.2 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 本项目采用电子投标**，投标文件递交的截止时间（投标截止时间，下同）为2023年 月 日 时 分。具体递交要求以招标文件为准。有关广州水务工程（给排水专业）电子投标的帮助文件可自行在广州公共资源交易中心网站相关栏目下载。

5.2 开标开始时间和地点：2023年 月 日 时 分。地址：广州公共资源交易中心（广州市天润路333号）第 开标室。（注：开标开始时间为投标人解密投标文件的结束时间之后，解密时间以招标文件规定为准。）

5.3 投标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 逾期送达的或者未送达指定地点的投标文件，招标人不予受理。

5.5 投标人在递交投标文件前，应按广州公共资源交易中心要求办理进场和投标登记手续，否则后果自负。

5.6 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。

5.7 投标人应自行检查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. 办理投标登记手续

投标人应在投标截止时间前，登录广州公共资源交易中心网站办理网上投标登记手续。

**6.1 投标人应遵循以下程序完成网上投标登记手续：**

(1) 登录广州公共资源交易中心网站投标人服务专区完成的相关信息录入。

(2) 核对并确认投标信息无误后，上传带有电子签章的加密投标文件。在投标截止时间前，投标人可以替换投标文件。投标文件须于投标截止时间前完整上传并保存到交易中心的电子评标系统。如果投标文件于投标截止时间未能上传完毕，该投标文件将视为无效投标文件。

6.2 项目负责人的使用状态按投标文件提交截止时间，以在广州公共资源交易中心信息登记的为准。如出现拟报项目负责人不能被使用而造成投标信息无法录入广州公共资源交易中心交易服务系统的，其投标文件将视为无效投标文件。

**7. 异议和投诉处理**

潜在投标人或利害关系人对本招标公告及招标文件中任何违法及不公平内容有异议的，可以书面提出异议。如潜在投标人或其他利害关系人对招标人答复仍持有异议的，可按相关规定进行投诉。

异议受理部门：广州市净水有限公司

电话：020-38890467

地址：广州市临江大道 501 号

投诉受理部门：广州市净水有限公司

电话：020-62315524

**8. 发布公告的媒介**

8.1 招标公告发布时间：从 2023 年 月 日 时 分 至 2023 年 月 日 时 分。

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。

8.2 本次招标公告同时在广州公共资源交易中心网站、广州国企阳光采购信息发布平台（<http://ygcg.gzggyz.cn/>）、中国招标投标公共服务平台（网址：<http://www.cebpubservice.com/>）上发布。有关本公告的修改、补充以广州公共资源交易中心网站发布为准。

**9. 联系方式**

招 标 人：广州市净水有限公司

地 址：广州市天河区临江大道 501 号

邮 编：510655

联 系 人：颜工

电 话：020-62315524

传 真：      /      

电子邮件：      /      

招标代理机构：广州市市政工程监理有限公司

地 址：广州市越秀区东风中路 437 号越秀城市广场南塔 38 层

邮 编：510030

联 系 人：陈工

电 话：020-83313605

传 真：020-83312934

电子邮件：gzszzb02@126.com

招标监督机构：广州市净水有限公司

监督电话：020-62315524

地 址：广州市天河区临江大道 501 号

2023 年 10 月 日

## 第二章 投标须知

### 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 地址：广州市天河区临江大道 501 号 联系人：颜工 电话：020-62315524
1.1.3	招标代理机构	名称：广州市市政工程监理有限公司 地址：广州市越秀区东风中路 437 号越秀城市广场南塔 38 层 联系人：陈工 电话：020-83313605
1.1.4	项目名称	广州净水公司京溪分公司 2023 年通风系统改造项目
1.1.5	建设地点	详见招标公告。
1.2.1	资金来源及比例	详见招标公告。
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 □优良
1.3.4	承包方式	□固定总价 □综合单价 ■其他：包工、包料、包工期、包质量、包安全、包文明施工。单价包干。
1.4.1	投标人资质条件、能力、信誉（须同招标公告一致）	详见招标公告
1.4.2	是否接受联合体投标	■不接受

条款号	条款名称	编列内容
		<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； 时间： <u>自公告发布之日起具备现场踏勘条件；</u> 现场详细地点：
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	1、方式：网上答疑； 2、投标人质疑期限：在投标截止日期前 <u>15</u> 日； 3、招标人答疑期限：在投标截止日期前 <u>7</u> 日。 4、进入到提问区域的密码为： <u>无密码，自行登录系统进行提问；</u> 5、网上答疑的相关事项详见招标文件 2.2 款； 6、答疑纪要在广州公共资源交易中心网站的“ <u>建设工程-项目查询（日程安排、答疑纪要）</u> ”专区发布。
2.3	招标文件澄清和修改	招标文件的修改期限：在投标截止日期前 <u>15</u> 日；
3.1	投标文件的组成	采用综合评估法一（需提交技术文件）：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	<u>最高投标限价：10875437.68 元。</u> 本工程投标总价应包含绿色施工安全防护措施费、暂列金额等非竞争性费用。 <b><u>投标人的投标总报价高于最高投标限价，则其投标将被拒绝（具体详见最高投标限价公布函）。非竞争费用不按招标人给定金额填报的，投标报价无效。</u></b>
3.2.4	成本警示价	<u>成本警示价：9787893.91 元。</u> <u>（按最高投标限价的 90%设置为成本警示价）</u>
3.3.1	投标有效期	90 日历天（从投标截止之日起）
3.4	投标保证金	是否要求投标人递交投标保证金：

条款号	条款名称	编列内容
		<p>■要求，可按以下方式递交：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 广州公交资源交易平台代收</li> <li>2. 提供银行投标保函</li> <li>3. 提供担保保函</li> <li>4. 投标保证保险</li> </ol> <p>投标保证金： <u>10</u> 万元人民币；</p> <p>缴纳时间：在投标截止前。投标人如采用投标保函或投标保证保险的形式递交的，须在投标截止前单独密封递交至开标室。</p> <p>日程安排中的“递交电子光盘备用（投标）”时间为招标人接收投标人递交的银行投标保函、投标保证保险或担保保函原件的时间（但不需递交备用电子光盘），以便评委在评标时对投标文件中的扫描件进行核对。</p> <p><u>注：1、投标保证金有效期应当与投标有效期一致。</u></p> <p><u>2、投标保函、担保保函或投标保险应为无条件、不可撤销的。当出现招标文件规定的不予退还投标担保的情形，招标人要求索赔时，不得要求招标人提供除了招标人出具书面索赔通知和保函（保险）原件外的其他资料作为索赔资料。</u></p> <p>□不要求</p>
3.6.3	签字或盖章要求	<p>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。</p>
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><b>注：中标后提供与电子投标文件一致的纸质版一正三副及电子光盘。</b></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>

条款号	条款名称	编列内容
		2、文件的递交截止时间：____年__月__日 __时__分。 3、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	<b>在投标截止时间后_60_分钟内为投标人投标文件解密时间</b> ，投标人通过广州公共资源交易平台对已递交的电子投标文件进行解密。
5.1	开标时间和地点	1、开标开始时间：____年__月__日 __时__分 2、地点：广州公共资源交易中心开标室。 3、上述时间及地点是否有改变，请密切留意招标答疑纪要的相关信息。
5.2	开标评标办法	<input checked="" type="checkbox"/> 综合评估法一 <input type="checkbox"/> 综合评估法二（以前叫：平均值法（一）） <input type="checkbox"/> 综合评估法三（以前叫：平均值法（二）） <input type="checkbox"/> 经评审的最低投标价法
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： <u>从广东省综合评标评审专家库随机抽取</u> 。
7.2.1	中标候选人公示媒介	广州公共资源交易中心网站和中国招标投标公共服务平台
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	
10.1	暂列金额的规定	10.1.1 暂列金额的管理使用 10.1.1.1 暂列金应为招标人在工程量清单中暂定并包括在合同价款中的一笔款项。用于施工合同签订时尚未确定或者不可预见的所需材料、设备、服务的采购，施工中可能发生的工程变更、合同约定调整因素出现时的工程价款调整以及发生索赔等费用。项目实

条款号	条款名称	编列内容
		<p>施过程中要严格按合同、招标文件以及设计变更管理办法等相关规定使用，不得超范围使用。</p> <p>10.1.1.2 暂列金额的使用应遵循先暂列金额、后预备费的原则，当发生的费用超过暂列金额度需申请动用预备费的，应在申请的上报文本中把项目暂列金额使用情况加以详细说明并附上相关辅证资料。项目中预备费的使用仍执行现行规定，并遵循先批准后使用的原则。</p>
10.3	失信联合惩戒管理	发出中标通知书前，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。
10.4	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。已中标志订合同的，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，将被取消中标资格，且不退投标保证金；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或发现投标人提供虚</p>

条款号	条款名称	编列内容
		<p>假资料的，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>3. 交易服务费： 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>4. 招标代理服务费： 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>5. 特别提醒：投标文件应按编排要求编制。如因不按编排要求编制而引起无法检索、读取相关信息时，其后果将由投标人自行承担。</p> <p>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。</p>

## 二、投标须知修改表

本投标须知使用 SWZB2019-01 试行版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：1.4

修改类型：修改

原文：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。

(1) 资质条件：见投标人须知前附表；

(2) 项目负责人资格：见投标人须知前附表；

(3) 其他要求：

a) 投标人必须具备独立法人资格，具有有效的安全生产许可证。

b) 项目负责人持有有效的安全培训考核合格证（B类）。安全培训考核合格证的颁发部门见投标人须知前附表。

c) 专职安全员具有有效的安全培训考核合格证（C证）。安全培训考核合格证的颁发部门见投标人须知前附表。

d) 业绩要求：根据工程规模和特点设置。

e) 其他要求详见投标人须知前附表。

1.4.2 本招标项目是否接受联合体投标以招标公告为准。

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) 为本次招标项目前期准备提供设计或咨询服务的；

(3) 为本次招标项目的监理人；

(4) 为本次招标项目的代建人；

(5) 为本次招标项目提供招标代理服务的；

(6) 与本次招标项目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) 与本次招标项目的监理人或代建人或招标代理机构相互控股或参股的；

(8) 与本次招标项目的监理人或代建人或招标代理机构相互任职或工作的；

(9) 被责令停业的；

(10) 被暂停或取消投标资格的；

(11) 财产被接管或冻结的；

(12) 单位负责人为同一人或者存在控股、管理关系的不同单位，同时参加

本招标项目投标。

(13) 投标人、投标人主要负责人及拟投入人员在招标投标、合同履行、安全事故方面因违反有关法律、法规规定受到相关行政管理部门的行政处罚，被取消投标资格的。

**现文：** 详见招标公告第 3 点。

---

**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，可在规定的时间内通过广州公共资源交易中心网站凭密码进入提问区域将问题提交给招标人或招标代理人，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“项目招标答疑”专区→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“提问”→输入密码（密码为：\_\_）进入到提问区域→无记名或匿名提出问题以及查看所有的问题。

**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、最高投标限价）有疑问的，可在规定的时间内通过广州公共资源交易中心网站凭密码进入提问区域将问题提交给招标人或招标代理人，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：**投标人应在投标截止时间前 15 日停止质疑。招标人应在投标截止时间 7 日前解答投标人对招标文件提出的疑问，形成答疑纪要，在交易中心网站“招标答疑”专区发布。

**现文：**招标人应在投标截止时间 15 日前停止质疑。招标人应在投标截止时间 7 日前解答投标人对招标文件提出的疑问，形成答疑纪要，在交易中心网站发布，进入“建设工程”专区→项目查询（日程安排、答疑纪要）→通过项目编号或名称找到所需的项目查看该项目答疑纪要文件。

---

**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，投标文件中为原件复印件）；
- (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
- (3) 法定代表人身份证明的授权委托书；
- (4) 联合体协议书；
- (5) 投标保证金递交证明；
- (6) 已标价工程量清单；
- (7) 施工组织设计（本项目要求编制技术标，需要提交详细施工组织设计）；
- (8) 技术部分资料；
- (9) 商务部分资料；
- (10) 项目管理机构；
- (11) 资格审查资料；
- (12) 其他应提交的材料。

---

**条款号：**3.2.2

**修改类型：**删除

原文：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。

---

**条款号：**3.4.1

**修改类型：**修改

原文：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

如采用投标保函或投标保证保险的形式递交的，须在投标截止单独密封递交至开标室。联合体投标的，其投标担保可以由牵头人递交，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。

---

**条款号：3.4.2**                      **修改类型：删除**

原文：3.4.2 招标人收取的，由招标人在前附表中明确具体要求。

---

**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复印件。

3.5.2 项目负责人建造师证和安全培训考核合格证（B证）复印件。

3.5.3 专职安全员安全培训考核合格证（C证）复印件。

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。

3.5.6 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3.5.5项规定的表格和资料应包括联合体各方相关情况。

3.5.7 资审要求的其他材料。

*（说明：3.5.4 ~ 3.5.6 为可选项。若资格条件里没有业绩等方面的要求，可不作要求）*

**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 项目负责人证件和安全生产考核合格证（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 专职安全员安全生产考核合格证（C证）清晰扫描件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类）清晰扫描件。

3.5.4 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、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三个月（时间为：2023年7月-9月）在本单位缴纳的社保证明文件（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）。

3.5.5 资审要求的其他材料。

---

**条款号：3.6.4**                      **修改类型：修改**

**原文：**除工程量清单报价表相关的内容、《投标函附录》外，投标文件的其他内容均以电子文件（纸质原件的扫描件）编制，其格式要求详见第八章投标文件格式说明。

**现文：**除工程量清单报价表相关的内容、《投标函》及《投标函附录》外，投标文件的其他内容均以电子文件（纸质原件的扫描件）编制，其格式要求详见第八章投标文件格式说明。

---

**条款号：4.2.1**                      **修改类型：修改**

**原文：**4.2.1 投标人代表应按投标须知前附表所规定的时间和地点向招标人递交投标文件。

**现文：**4.2.1 投标人代表应按投标须知前附表所规定的时间和交易平台向招标人递交电子投标文件。

---

**条款号：4.2.3**                      **修改类型：修改**

**原文：**若出现以下情况，招标人将拒绝接收投标文件：

（1）电子投标文件未在投标截止时间前完整上传并保存在广州公共资源交易中心电子评标系统且取得回执的；

（2）投标文件未按招标文件要求进行电子签章，并进行加密的；

（3）电子投标文件中投标人电子签章不完整的；

（4）电子投标文件损坏或格式不正确的；

（5）电子投标文件未加密的。

**现文：**若出现以下情况，招标人将拒绝接收投标文件：

（1）电子投标文件未在投标截止时间前完整上传并保存在广州公共资源交易中心电子评标系统且取得回执的；

(2) 投标文件未按招标文件要求进行电子签章，并进行加密的；

---

**条款号：5.2.1**

**修改类型：修改**

**原文：**招标人按投标须知前附表第 4.2.1 项所规定的时间和地点公开开标，并邀请所有投标人参加，不参加视为认可唱标结果。

**现文：**招标人按投标须知前附表第 4.2.1 项所规定的时间和地点公开开标，并邀请所有投标人参加，不参加视为认可唱标结果。开标方式采用电子开标和现场开标两种模式，投标人可选择在开标室参与开标或准时在线参加开标。参加在线开标的投标人登录交易平台实时查看开标、唱标情况。交易平台生成开标记录并向社会公众公布。

---

**条款号：5.2.2**

**修改类型：修改**

**原文：**5.2.2 唱标前公开摇号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号取评标基准价下浮率）。

**现文：**5.2.2 唱标前公开摇号取评标基准价下浮率（下浮率取值范围在 5%~8%，按 0.5%设定级差）

---

**条款号：5.2.3**

**修改类型：修改**

**原文：**5.2.3 招标人在招标文件要求的递交投标文件截止时间前收到的投标文件，在开标前未完成投标人解密的，其视为投标人放弃投标。

**现文：**5.2.3 招标人在招标文件要求的递交投标文件截止时间前收到的投标文件，在规定的时间内未完成投标人解密的，其视为投标人放弃投标。

---

**条款号：5.3.1**

**修改类型：修改**

**原文：**投标人对开标有异议的，应当在开标现场提出，招标人当场作出答复，并制作记录。

**现文：**参加现场开标的投标人对开标有异议的，应当在开标现场提出，招标人当场作出答复，并制作记录。

---

**条款号：5.3.4**

**修改类型：增加**

**现文：**参加在线开标的投标人对开标结果有异议的，应当在唱标结束后的规定时间内、使用单位数字证书登录交易平台后通过交易平台提出。招标人授权招标代理机构工作人员使用招标代理机构数字证书登录交易平台答复异议，异议答复是招标人真实意思表示。未答复的，开标程序不得结束。

---



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： 9.5**

**修改类型： 增加**

**现文：**9.5.1 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。

9.5.2 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。

---

**条款号： 10.1**

**修改类型： 增加**

**现文：**10.1 暂列金额的规定

10.1.1 暂列金额的管理使用

10.1.1.1 暂列金应为招标人在工程量清单中暂定并包括在合同价款中的一笔款项。用于施工合同签订时尚未确定或者不可预见的所需材料、设备、服务的采购，施工中可能发生的工程变更、合同约定调整因素出现时的工程价款调整以及发生索赔等费用。项目实施过程中要严格按合同、招标文件以及设计变更管理办法等相关规定使用，不得超范围使用。

10.1.1.2 暂列金额的使用应遵循先暂列金额、后预备费的原则，当发生的费用超过暂列金额度需申请动用预备费的，应在申请的上报文本中把项目暂列金额使用情况加以详细说明并附上相关辅证资料。项目中预备费的使用仍执行现行规定，并遵循先批准后使用的原则。

---

**条款号： 10.3**

**修改类型： 增加**

现文：10.3 失信联合惩戒管理：

发出中标通知书前，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。

---

**条款号：10.4**

**修改类型：增加**

现文：10.4 其他

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。

(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。

(2) 招标文件合同条款和发包要求的其他情况。

2. 特别提醒：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或发现投标人提供虚假资料的，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。

3. 交易服务费：

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。

4. 招标代理服务费：

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。

5. 特别提醒：投标文件应按编排要求编制。如因不按编排要求编制而引起无法检索、读取相关信息时，其后果将由投标人自行承担。

---



### 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。

##### 1.3 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

详见招标公告第3点。

##### 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名及电子签章。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、最高投标限价）有疑问的，可在规定的时间内通过广州公共资源交易中心网站凭密码进入提问区域将问题提交给招标人或招标代理人，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 投标人应在投标截止时间 15 日前停止质疑。招标人应在投标截止时间 7 日前解答投标人对招标文件提出的疑问，形成答疑纪要，在交易中心网站发布，进入“建设工程”专区→项目查询（日程安排、答疑纪要）→通过项目编号或名称找到所需的项目查看该项目答疑纪要文件。

2.2.3 招标答疑纪要一经在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。

2.2.4 招标答疑纪要为招标文件的一部分。投标人可在广州公共资源交易中心网站浏览、下载招标答疑纪要。

2.2.5 若招标答疑纪要与招标文件有矛盾时，以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
- (3) 法定代表人身份证明的授权委托书；
- (4) 联合体协议书；
- (5) 投标保证金递交证明；
- (6) 已标价工程量清单；
- (7) 施工组织设计（本项目要求编制技术标，需要提交详细施工组织设计）；
- (8) 技术部分资料；
- (9) 商务部分资料；
- (10) 项目管理机构；
- (11) 资格审查资料；
- (12) 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。（此条不适用于综合评估法三）

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。（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。

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。

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 除投标人须知前附表另有规定外，投标有效期为 60 天。

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 投标保证金采用银行投标保函或投标保证保险的形式。投标人在递交投标文件的同时，应按投标人须知前附表规定的金额、担保形式和第八章“投标文件格式”规定的投标保证金格式（或银行规定的格式或保险公司规定的格式）递交投标保证金，并作为其投标文件的组成部分。联合体投标的，其投标保证金由牵头人递交，并应符合投标人须知前附表的规定。

3.4.2 投标保证金委托广州公共资源交易中心代收的形式，收取办法如下：

(1) 招标人委托广州公共资源交易中心具体实施保证金的收取和退还工作

(2) 所有投标保证金必须由投标单位的银行基本账户转出。

(3) 投标保证金的缴纳情况以广州公共资源交易中心数据库记录的信息为准。

(4) 缴费的操作详见广州公共资源交易中心公布的《投标人基本账户保证金操作指引》。

~~3.4.2 招标人收取的，由招标人在前附表中明确具体要求。~~

3.4.3 要求提交投标保证金的，投标人不按本章第 3.4.1 项要求提交投标保证金的，评标委员会将否决其投标。

3.4.4 招标人与中标人签订合同后 5 个工作日内，向未中标的投标人和中标人退还投标保证金。

3.4.5 有下列情形之一的，投标保证金将不予退还：

(1) 投标人在规定的投标有效期内撤销或修改其投标文件；

(2) 中标人在收到中标通知书后，无正当理由拒签合同协议书或未按招标文件规定提交履约担保。

### 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 项目负责人证件和安全生产考核合格证（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 专职安全员安全生产考核合格证（C证）清晰扫描件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类）清晰扫描件。

3.5.4 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、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三个月（时间为：2023年7月-9月）在本单位缴纳的社保证明文件（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）。本项目社保缴纳期限包含疫情期，若当地政府部门允许企业在疫情期间缓缴社会保险费且投标人未缴纳的，投标人可提供当地政府部门允许缓缴社保的相关文件作为缴纳社保的证明。确定中标人后，招标人将采取有效措

施，核实后续中标人管理团队的社保补缴情况。

#### 3.5.5 资审要求的其他材料。

---

### 3.6 投标文件的编制

3.6.1 投标人应使用符合《广东省工程造价文件数据交换标准（电子评标部分） 交易中心实施细则》的计价软件制作工程量清单报价表和单价分析表（如本招标文件要求单价分析表）。

3.6.2 投标人应使用广州市水务工程（给排水专业）的投标文件管理软件进行投标文件的合成、电子签名、电子签章及加密打包工作，所有电子投标文件不能进行压缩处理。电子投标文件统一采用网络上传的形式，投标人需登录交易中心网站投标人服务区在投标截止时间前完整上传至交易中心的电子评标系统。

3.6.3 投标人应使用依法设立的电子认证服务提供者签发的电子签章认证证书对电子投标文件进行电子签章。该电子签章与盖单位章具有同等的法律效力。

3.6.4 除工程量清单报价表相关的内容、《投标函》及《投标函附录》外，投标文件的其他内容均以电子文件（纸质原件的扫描件）编制，其格式要求详见第八章投标文件格式说明。

3.6.5 投标文件应按上述的编排要求编制。如因不按上述编排要求编制而引起系统无法检索、读取相关信息时，其后果将由投标人自行承担。

*（给排水项目投标文件按交易中心的投标文件制作工具编制）*

## （四）投标文件的递交

### 4.1 投标文件的封装、密封和标志

4.1.1 投标文件的密封要求：投标人应使用广州市水务工程（给排水专业）的投标文件管理软件提供的软件制作电子投标文件并进行电子签章及加密打包。不得修改所生成电子投标文件的文件格式。

4.1.2 投标文件的电子签章要求： 电子投标文件必须包含完整的投标人电子签章

### 4.2 投标文件的递交和接收

4.2.1 投标人代表应按投标须知前附表所规定的时间和交易平台向招标人递交电子投标文件。

4.2.2 投标人应凭以下资料递交投标文件：

- (1) 使用制作该投标文件的投标人电子签章认证证书;
- (2) 投标人应使用制作该投标文件的电子签章认证证书递交投标文件。

4.2.3 若出现以下情况, 招标人将拒绝接收投标文件:

(1) 电子投标文件未在投标截止时间前完整上传并保存在广州公共资源交易中心电子评标系统且取得回执的;

(2) 投标文件未按招标文件要求进行电子签章, 并进行加密的;

~~(3) 电子投标文件中投标人电子签章不完整的;~~

~~(4) 电子投标文件损坏或格式不正确的;~~

~~(5) 电子投标文件未加密的。~~

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。(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)。

#### 4.4 迟交的投标文件

4.4.1 投标截止时间到达后, 电子评标系统将不允许投标人上传投标文件。

#### 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公共资源交易中心交易服务系统要求的相关信息在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 投标人须对在投标须知前附表规定的时间内完成电子投标文件解密。超过时间未解密的投标文件将作为放弃投标处理。

# (五) 开标

## 5.1 开标时间和地点

投标人在本章第 4.2.1 款规定的投标截止时间（开标时间）和投标人须知前附表规定的地点公开开标，并邀请所有投标人的法定代表人或其委托代理人准时参加。

## 5.2 开标程序

5.2.1 招标人按投标须知前附表第 4.2.1 项所规定的时间和地点公开开标，并邀请所有投标人参加，不参加视为认可唱标结果。开标方式采用电子开标和现场开标两种模式，投标人可选择在开标室参与开标或准时在线参加开标。参加在线开标的投标人登录交易平台实时查看开标、唱标情况。交易平台生成开标记录并向社会公众公布。

5.2.2 唱标前公开摇号取评标基准价下浮率（下浮率取值范围在 5%~8%，按 0.5% 设定级差）—（经评审的最低投标价法不需要摇号取评标基准价下浮率）。

5.2.3 招标人在招标文件要求的递交投标文件截止时间前收到的投标文件，在规定的时间内未完成投标人解密的，其视为投标人放弃投标。

5.2.4 招标人在开标开始时间后，使用制作该招标文件的机构业务数字证书对所有投标人电子投标文件进行招标人解密。

5.2.5 招标人完成解密后按开标记录表规定的内容进行唱标。

5.2.6 唱标结束，参与开标的招标人、招标代理、投标人及有关人员对开标记录表进行签字确认。

5.2.7 投标人没有按要求提供投标保证金的，其投标无效，不参与排序和资格审查。

## 5.3 开标异议

5.3.1 参加现场开标的投标人对开标有异议的，应当在开标现场提出，招标人当场作出答复，并制作记录。

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。

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。

5.3.4 参加在线开标的投标人对开标结果有异议的，应当在唱标结束后的规定时间内、使用单位数字证书登录交易平台后通过交易平台提出。招标人授权招标代理机构工作人员使用招标代理机构数字证书登录交易平台答复异议，异议答复是招标人真实意思表示。未答复的，开标程序不得结束。

**5.4 开标时，出现下列情形之一的，不参与资格审查和评标：**

5.4.1 因投标人原因造成电子投标文件未解密或逾期解密的；

5.4.1 未成功递交投标文件的；

5.4.2 因投标人原因造成投标文件未解密的；

5.4.3 未按招标文件要求提供投标保证金的；

5.4.4 两个（含两个）以上的投标人加密打包投标文件电脑机器码一致的；

5.4.5 项目负责人和安全员为同一人的；

5.4.6 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。

## **（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、经济等方面的专家和招标人代表组成，专家从交易中心符合规定的评标专家库中抽取。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) 与投标人有经济利益关系，可能影响对投标公正评审的；
- (4) 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。
- (5) 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

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。在广州公共资源交易网发布中标信息，视同将中标结果通知未中标的投标人。

## 7.4 履约担保

7.4.1 在合同签订后 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。

9.5.1 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。

9.5.2 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。

### （十）需要补充的其他内容

需要补充的其他内容：

#### 10.1 暂列金额的规定

##### 10.1.1 暂列金额的管理使用

10.1.1.1 暂列金应为招标人在工程量清单中暂定并包括在合同价款中的一笔款项。用于施工合同签订时尚未确定或者不可预见的所需材料、设备、服务的采购，施工中可能发生的工程变更、合同约定调整因素出现时的工程价款调整以及发生索赔等费用。项目实施过程中要严格按合同、招标文件以及设计变更管理办法等相关规定使用，不得超范围使用。

10.1.1.2 暂列金额的使用应遵循先暂列金额、后预备费的原则，当发生的费用超过暂列金额度需申请动用预备费的，应在申请的上报文本中把项目暂列金额使用情况加以详细说明并附上相关辅证资料。项目中预备费的使用仍执行现行规定，并遵循先批准后使用的原则。

#### 10.2 项目管理架构人员资料要求：

中标人在签订合同前须提供不低于其投标文件中《项目管理架构人员最低配置承诺书》所承诺的人员架构配置情况，填写合同附件中的《项目管理架构组成表》和《主要人员简历表》，并提供所配置人员的资格证书和本单位缴纳的社保证明文件（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）原件予招标人核实。

10.3 失信联合惩戒管理：发出中标通知书前，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。

#### 10.4 其他：

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。

（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。

（2）招标文件合同条款和发包要求的其他情况。

2. 特别提醒：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。

3. 交易服务费:

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。

4. 招标代理服务:

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。

5. 特别提醒: 投标文件应按编排要求编制。如因不按编排要求编制而引起无法检索、读取相关信息时, 其后果将由投标人自行承担。

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。

7. 关于人员缴纳社保证明的补充说明。招标文件需投标人提供项目管理团队人员缴纳社保证明, 且社保缴纳期限包含疫情期的, 若当地政府部门允许企业在疫情期间缓缴社会保险费且投标人未缴纳的, 投标人可提供当地政府部门允许缓缴社保的相关文件作为缴纳社保的证明。确定中标人后, 招标人将会核实后续中标人管理团队的社保补缴情况。



## 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	随机抽取的评标基准价的下浮率
	5		
	5.5		
	6		
	6.5		
	7		
	7.5		
	8		

注：1、计算评标基准价的下浮率从5%、5.5%、6%、6.5%、7%、7.5%、8%中随机抽取

2、球号根据交易中心提供号球填写，如提供的球为1、2、3、4、5、6、7，则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5、5.5、6、6.5、7、7.5、8，则对应填写5、5.5、6、6.5、7、7.5、8。

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

## 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：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

---

条款号：评标办法前附表 2.1.1 修改类型：删除

原文：类似项目业绩：符合第二章“投标人须知”第 1.4.1 项规定

---

条款号：评标办法前附表 2.1.1 修改类型：修改

原文：联合体投标人：符合第二章“投标人须知”第 1.4.2 项规定

现文：联合体投标人：本项目不接受联合体投标

---

条款号：评标办法前附表 2.1.1 修改类型：增加

现文：投标登记时的信息：投标文件中的投标人、项目负责人、安全员与企业库、投标登记时的信息一致

---

条款号：评标办法前附表 2.1.1 修改类型：增加

现文：《投标人廉洁承诺书》、《投标人声明》：按招标文件要求提交签署盖章的《投标人廉洁承诺书》。

---

条款号：评标办法前附表 2.1.1 修改类型：增加

现文：投标人未被纳入失信联合惩戒名单，失信联合惩戒名单以“信用广州”网站公布的“失信黑名单”为准。

---

条款号：评标办法前附表 2.1.2 修改类型：删除

原文：联合体投标人：提交联合体协议书，并明确联合体牵头人（如有）

---

条款号：评标办法前附表 2.1.2 修改类型：增加

现文：机器码唯一：不存在两个（含两个）以上的投标人加密打包的电子投标文件电脑机器码一致的。

---

条款号：2.4.1 评标基准价计算：方式二 修改类型：删除

原文：方式二：以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。

---

**条款号：3.1.2**

**修改类型：修改**

**原文：**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有其他违法行为的；
- （3）不按评标委员会要求澄清、说明或补正的。

**现文：**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有其他违法行为的；
- （3）不按评标委员会要求澄清、说明或补正的；

（4）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、  
响应性评审标准的要求；

（5）项目负责人和安全员为同一人的；

（6）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；

（7）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；

（8）不对评标委员会修正后的价格进行书面确认。

---

**条款号：平均值法评标基准价计算表（适用于直接选取）修改类型：删除**

**原文：**平均值法评标基准价计算表（适用于直接选取）

---

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

### 方法二：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	资格评审标准 (营业执照、安全生产许可证、资质等级、项目负责人资格、安全员等信息取自交易中心信息库,其他在投标文件中提交)	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
		项目负责人资格	符合第二章“投标人须知”第1.4.1项规定,且未被广州交易集团有限公司(广州公共资源交易中心)锁定
		安全生产考核合格证书	项目负责人及专职安全员具备有效的符合第二章“投标人须知”第1.4.1项规定的行政主管部门颁发的安全生产考核合格证书。
		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	符合第二章“投标人须知”第1.4.1项规定
		联合体投标	符合第二章“投标人须知”第1.4.2项规定
		项目负责人、技术负责人签字	投标人声明有项目负责人、技术负责人签名
		投标登记时的信息	投标文件中的投标人、项目负责人、安全员与企业库、投标登记时的信息一致。
		《投标人廉洁承诺书》	按招标文件要求提交签署盖章的《投标人廉洁承诺书》
投标人未被纳入失信联合惩戒名单	投标人未被纳入失信联合惩戒名单,失信联合惩戒名单以“信用广州”网站公布的“黑名单”为准。		
2.1.2	形式评审标准	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	有加盖单位公章
		报价唯一	只能有一个有效报价(指符合第三章“评标办法”2.2.2规定的有效投标报价)
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

		机器码唯一	不存在两个（含两个）以上的投标人加密打包的电子投标文件（包括但不限于工程量清单）电脑机器码一致的
<b>条款号</b>		<b>条款内容</b>	<b>编列内容</b>
2.2.1		分值构成 (总分 100 分)	商务部分：15 分 技术部分：5 分 投标报价：80 分
<b>条款号</b>		<b>评分因素</b>	<b>评分标准</b>
2.2.5 (1)	技术部 分(5分)	工程建设进度计划与措施 (0.5分)	优:制定了施工进度计划并有进度计划保证措施,施工工期计划目标对比招标文件要求提前5天或以上完工,得0.5分。 良:制定了施工进度计划并有进度计划保证措施,施工工期计划目标对比招标文件要求提前3至4天完工,得0.3分。 中:制定了施工进度计划并有进度计划保证措施,施工工期计划目标符合招标文件要求,得0.2分。 差:无施工进度计划和进度计划保证措施,不得分。
		安全管理体系与措施 (0.5分)	有健全的文明、安全施工保证体系,承诺不发生等级安全事故,安全措施实施方案明确、具体、可行;按编制内容酌情打分;无措施的不得分。 【优】得(0.5分),【良】得(0.3分),【一般】得(0.2分)。
		质量管理体系与措施(0.5分)	质量目标符合招标文件要求,有质量保证体系,质量保证措施完整、合理、可行;按编制内容酌情打分;无措施的不得分。 【优】得(0.5分),【良】得(0.3分),【一般】得(0.2分)。
		环境保护管理体系与措施(0.5分)	针对项目的重点、难点等实际情况,提出环境保护管理体系及相关保证措施。环境保护管理体系完善、环境保护管理措施得当;按编制内容酌情打分;无措施的不得分。 【优】得(0.5分),【良】得(0.3分),【一般】得(0.2分)。

2.2.5 (2)		劳动力投入(3分)	<p>优:有提供劳动力投入保证措施,施工高峰期拟投入的劳动力(安全员、电工、普工、焊工、架子工)数量大于或等于38人的,得3分。</p> <p>良:有提供劳动力投入保证措施,施工高峰期拟投入的劳动力数量大于或等于29人,小于38人的,得2分。</p> <p>中:有提供劳动力投入保证措施,施工高峰期拟投入的劳动力数量大于或等于19人,小于29人的,得1分。</p> <p>差:不满足上述优、良、中三档要求的,不得分。</p> <p>注:“施工高峰期”指:设备安装期间。</p>
	商务部分(15分)	项目管理团队主要人员(6分)	<p>1、技术负责人为机电工程专业高级或以上工程师职称的,得1分;技术负责人为机电工程专业工程师职称的,得0.5分;不满足前述要求者,不得分。</p> <p>2、项目负责人为:具有机电工程一级注册建造师执业资格证书15年(含)以上的,得1.5分;10年(不含)-15年(不含)以下的,得1分;10年及以下的,得0.5分,不满足前述要求者,不得分。</p> <p>3、安全负责人为具有(建筑施工安全)注册安全工程师职业资格证书10年(含)或以上的,得1分;5年(含)-10年(不含)的,得0.5分;不满足前述要求者,不得分。</p> <p>4、造价负责人为具有一级注册造价工程师执业资格证书10年(含)或以上的,得1分;5年(含)-10年(不含)的,得0.5分;不满足前述要求者,不得分。</p> <p>5、除技术负责人、项目负责人、安全负责人、造价负责人、专职安全员以外,配备有机电工程二级或以上注册建造师职业资格证书的,提供一个得0.25分,本项最高得1.5分;不满足前述要求者,不得分。</p> <p>注:本项最高得6分,职称证按最高级别证书评审,职称证需提供网上查询截图;资格证书需提供相关证明材料,否则不得分。以上人员均需提供近三个月(2023年7月-9月)社保证明。</p>

		<p>投标人的业绩、类似工程经历(3分)</p>	<p>投标人2020年1月1日至今完成过质量合格的金额大于或等于700万元的机电相关类专项业绩，每提供一个得0.5分，最高得3分。 注：注：专项业绩指必须为单项合同仅为机电安装或本项目同类的业绩，不包括总承包的子项工程。业绩时间以验收报告（验收资料）为准，金额以合同签订为准，业绩证明材料需同时提供：项目发票、中标通知书及中标网页截图（如为非公开招标项目，须提供视同为中标通知书的相关资料，如发包通知书等）、合同复印件、验收报告（验收资料）等。</p>
		<p>工程项目获奖情况(1分)</p>	<p>投标人自2020年1月1日至今承建或参建的工程项目： 1、获得国家级工程质量奖项的，每项得1分； 2、获得省级工程质量奖项的，每项得0.5分； 3、获得市级工程质量奖项的，每项得0.2分； 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。 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。奖项可为承建单位或参建单位。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（银质奖）、国家优质工程奖、中国土木工程詹天佑奖。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。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(2分)</p>	<p>投标人具有质量管理体系、环境管理体系、职业健康安全管理体系、知识产权管理体系、测量管理体系及企业诚信管理体系且在有效期内的，同时具有以上六个体系认证得2分；同时具有以上五个体系认证得1分；同时具有以上四个体系认证得0.5分，最多得2分。 注：证书需在有效期内。</p>
		<p>企业研发能力(2分)</p>	<p>1、投标人获得“高新技术企业”证书（在有效期内）得2分。 注：提供相关证明文件。未提供的不得分。</p>

		财务状况（1分）	<p>投标人近3年（2020年、2021、2022年）资产负债率的平均数：</p> <p>（1）3年（2020年、2021、2022年）资产负债率的平均数≤40%，得1分；</p> <p>（2）40%&lt;3年（2020年、2021、2022年）资产负债率的平均数≤45%，得0.5分；</p> <p>（3）45%&lt;3年（2020年、2021、2022年）资产负债率的平均数≤50%，得0.1分；</p> <p>其余不得分。</p> <p>提供（2020年、2021、2022）经会计事务所或审计机构审计的年度审计报告扫描件，其中必须包含资产负债表、现金流量表、利润表等。如年度审计报告未经会计事务所或审计机构审计或不符合上述情况的，不得分。</p> <p>资产负债率计算公式：资产负债率=期（年）末负债总额÷期（年）末资产总额×100%。</p>
2.2.5 (3)	投标报价得分（100分）	<p>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%。</p> <p>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（5~8%，0.5一个级别）下浮作为评标基准价。具体确定方法如下：</p> <p>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（5~8%，0.5一个级别）下浮作为评标基准价。</p> <p>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（5~8%，0.5一个级别）下浮作为评标基准价。</p> <p>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（5~8%，0.5一个级别）下浮作为评标基准价。</p> <p>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。</p>	

## 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，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。综合评分相等时，以投标报价低的优先；投标报价也相等的，以记名投票表决等其他可行的方式确定排序。

## 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。

### 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。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。

对低于第二章投标须知 3.2.4 规定的成本警示价的投标报价，招标人可以在要求投标人在投标文件中提供其成本价分析（内容包括成本价的详细计算过程、计算依据及计算依据的证明材料，材料单价、人工单价、机械台班费的确定依据及其计算过程；管理费、税金、利润率的确定依据及其计算过程应包括在成本价分析内容中），以方便评标委员会评标。

#### 2.2.3 评标基准价计算

评标基准价按以下方式确定：

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（5~8%，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（5~8%，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（5~8%，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（5~8%，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。

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有其他违法行为的；

（3）不按评标委员会要求澄清、说明或补正的；

（4）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、响应性评审标准的要求；

（5）项目负责人和安全员为同一人的；

（6）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；

(7) 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；

(8) 不对评标委员会修正后的价格进行书面确认。

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。

(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，以记名投票表决等其他可行的方式确定排序。计分采用满分制，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) × 80%

### 3.3 投标文件的澄清和补正

3.3.1 在评标过程中，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。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，以记名投票表决等其他可行的方式确定排序。

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。投标人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

## 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）

（另册）

## 第七章 技术标准和要求（合同技术条款）

### 一、项目概述

#### 1.1 项目简介

本项目主要对广州净水公司京溪分公司厂区通风系统设施进行技术改造。项目的基本情况如下：

京溪分公司于 2010 年正式投入运行，设计处理量为 10 万吨/日，通风系统分为送风、排风和除臭部分，排风部分收集的气体经过活性炭过滤处理后经 25 米的排放塔排放。除臭设置了 3 套生物除臭装置、1 套离子除臭装置，其中生物除臭装置处理后的气体经 25 米的排放塔排放。

由于厂区建设时无地下污水处理设施通风设计规范，厂区生化区域、车道、污泥区（料仓夹层操作区）等部分重点操作区域设计的换气次数较低，且通风系统建厂运行至今已有 13 年，7 台送风风机已达报废年限，管道、风阀等存在不同程度的老化、破损等问题，导致厂区地下区域空气较为闷热、空气清新度不足等不良情况。

**1.2 项目位置：**广州市净水有限公司京溪分公司内

**1.3 项目法人单位：**广州市净水有限公司

**1.4 设计单位：**广州市市政工程设计研究总院有限公司

**1.5 项目内容：**本项目拟根据《城镇地下污水处理设施通风与臭气处理技术标准》（DBJ/T-202-2020）中关于地下污水处理设施通风的换气次数等相关要求，对京溪厂通风系统进行全面升级改造，对除臭系统局部管道进行优化，并增加可视化运行状态监控措施，以全面提升京溪厂地下生产区域空气环境和运行管理。

### 二、项目要求

#### 2.1 项目商务要求

**工期：**总工期不得超过 180 天（含设备货期）。开工日期以甲方发出的开工报告/通知为准。工期调整根据实际计划时间而定。

序号	分公司	项目名称	总工期（天）
1	京溪分公司	广州净水公司京溪分公司 2023 年通风系统改造项目	180 天（含设备货期）

## 2.2 人员要求

项目必须的最低配置的人员要求如下：

序号	岗位	人数
1	项目负责人	1
2	技术负责人	1
3	安全员	2
4	电工	3
5	焊工	4
6	普工	6
7	架子工	4

1. 各工种根据工程实际配置，所有特种作业人员必须持证上岗。

2. 施工过程中，项目负责人、安全员、电工应驻场管理。

## 2.3 质量要求

(1) 使用的各种材料必须符合设计和规范要求。

(2) 各种构件在运输过程中必须有可靠的保护措施。构件外观表面无明显的凹面和损伤。焊疤、飞溅物、毛刺应清理干净。

(3) 必须用合格焊工。焊接、防锈、安装精度必须合格。

(4) 周边环境恢复。

(5) 项目所需要更换拆除的旧风机等设备由甲方来处理，更换拆除的旧风管等废料由乙方进行合法处理处置。

## 2.4 安全措施要求

(1) 在工程进行中，中标单位须遵守国家及地方、业主方的安全生产施工要求等，要注意保护场内的各种管线和设施。若有任何损坏，须立即通知有关部门和招标人，并由损坏单位承担损失和修复费用。

(2) 发生重大伤亡及其他安全事故，承包单位应按有关规定立即上报有关部门并通知招标人，同时按政府有关部门要求处理，由事故责任方承担发生的费用。招标人、承包单位对事故责任有争议时，应按政府有关部门的认定处理。

(3) 中标单位在施工期间应严格遵守《中华人民共和国安全生产法》（国家主席 70 号令）、《建设工程安全生产管理条例》（中华人民共和国国务院令 393 号）以及文明施工、深夜施工、环卫和城管等规定，建立规章制度和防护措

施。若违反以上规定，由此造成的经济和法律責任，均由中标单位负责。

(4) 特种作业人员须持有对应工作的特种作业操作证。

## **2.5 项目实施期间，施工进度及人员投入管理要求：**

(1) 合同签订后 10 日内，中标单位应向发包人提交详实的项目施工倒排计划盖章版资料，内容包括施工倒排工期计划表、与倒排计划对应的每日拟投入施工的人员数量以及设备材料计划进场节点等，中标单位报送的项目施工倒排计划须经发包人审核通过方可实施。

(2) 项目施工期间，如中标单位投入的施工人員数量未能满足拟投入的人员计划要求，发包人有权要求乙方按照计划增补缺少的施工人員。

(3) 项目施工期间，中标单位应每周向发包方报送施工周报，发包方根据项目施工进度，在施工进度存在滞后与计划的情况下，发包方有权要求中标单位增大项目的施工人員投入，中标单位应确保最大投入项目施工人員数量满足投标时承诺的施工高峰劳动力投入数量，中标单位须响应发包方要求。

## **2.6 总包及分包规定**

承包单位不许转包，不许擅自分包，否则，招标人有权单方面终止合同，并令其立即退场，由此而造成的经济损失由承包单位负责赔偿。

## **2.7 保修期（保养期）**

质保期为项目完成经验收合格之日起 1 年。

## **2.8 招标人将自承包人履行完合同义务之日起 30 个工作日内组织验收，验收要求、验收标准及方法如下：**

(1) 验收依据：招标文件、投标文件、厂家货物技术标准说明及国家有关的质量标准规定，均为验收依据。

(2) 承包单位根据要求进行设备的安装、调试、测试后，由招标人或政府相关部门进行使用性能方面的验收。

(3) 验收合格条件

① 调试完毕后现场试运行连续稳定工作 72 小时，无异常，并确保能够达到要求的标准。

② 各类电气系统、保护装置等附属设备均正常运行。

(4) 招标人有权委托我国相关具有检验资质的部门、单位、机构针对维修后设备的精度、性能进行检验。其检验结果将作为验收标准的组成部分之一。

(5) 验收时承包单位必须派代表参加。

(6) 验收过程所发生的一切费用由承包单位承担。

**2.9 付款方式：**网银转账。

**2.10 承包方式：**包工、包料、包工期、包质量、包安全、包文明施工。单价包干。

### 三、项目技术要求

本项目应根据《城镇地下污水处理设施通风与臭气处理技术标准》(DBJ/T-202-2020)中关于地下污水处理设施通风的换气次数等相关要求,对通风系统进行全面升级改造,对除臭系统局部管道进行优化,并增加可视化运行状态监控措施,以全面提升京溪厂地下生产区域空气环境和运行管理。

鉴于分公司属于24小时不间断生产运行单位,且本项目涉及分公司厂区整个通风系统改造,因此,在不影响分公司生产运行及人员正常运维的情况下,本项目应采用分区域、分系统逐个系统改造、调试,直至整个系统改造完好的实施方案。施工期间,施工单位应按照厂区要求,设置临时通排风措施,以保障生产区域运行安全。



图 1-1 原建筑总平面图

### 3.1 制安新静压箱

负一层排放塔接管处管线较多，对此区域接管静压箱进行扩大改造，便于系统接管合理进入排放塔；静压箱扩大改造时先在安装区域搭建静压箱的外框框

架，再将静压箱的主要材料玻璃钢板逐块安装至已搭建的外框框架，完成扩大静压箱的整体安装；在后续需更换的系统接入静压箱时，再对应拆除静压箱内的既有管线，转接至扩大静压箱；整个改造过程不影响现有系统运行。

主要改造方法：

### 3.1.1 先在安装区域搭建静压箱的外框框架

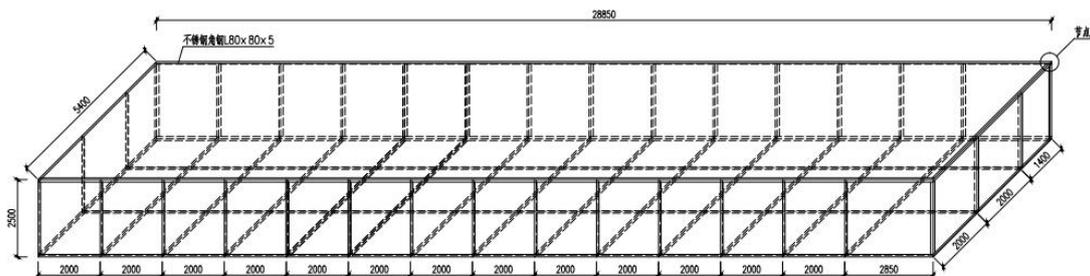


图 1-2 静压箱外框框架图

3.1.2 再将静压箱的主要材料玻璃钢板逐块安装至已搭建的外框框架，完成扩大静压箱的整体安装。

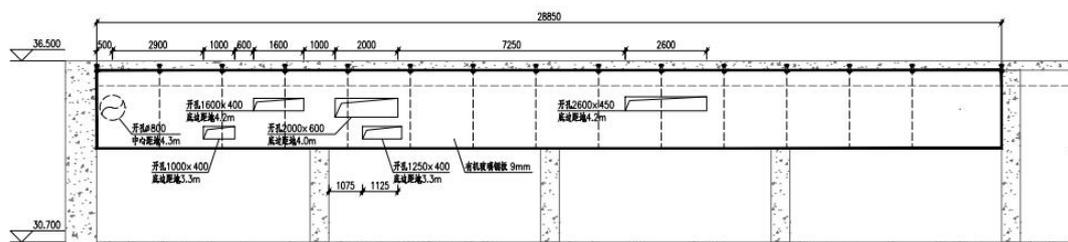


图 1-3 静压箱安装

## 3.2 制安东西线生化池区域新排风系统

对东西线生化池区域增加两套排风系统 (EAF-101 和 EAF-201)，排风接入已完成改造的扩大静压箱，进入排放塔排放，增加该区域换气次数，同时更换生化池送风系统管路中的电动风阀，保证送风系统的正常运行。安装完成后进行调试运行，加强现有系统的通风能力。

主要改造方法：

3.2.1 先在生化池区域，在既有管线未更换的情况下，将增设的排风系统管路安装上，包括风管、风口及风阀，主管路安装多功能动视仪，再按图示位置安装增设的排风风机，完成整个排风系统的安装，最后再进行系统调试运行。

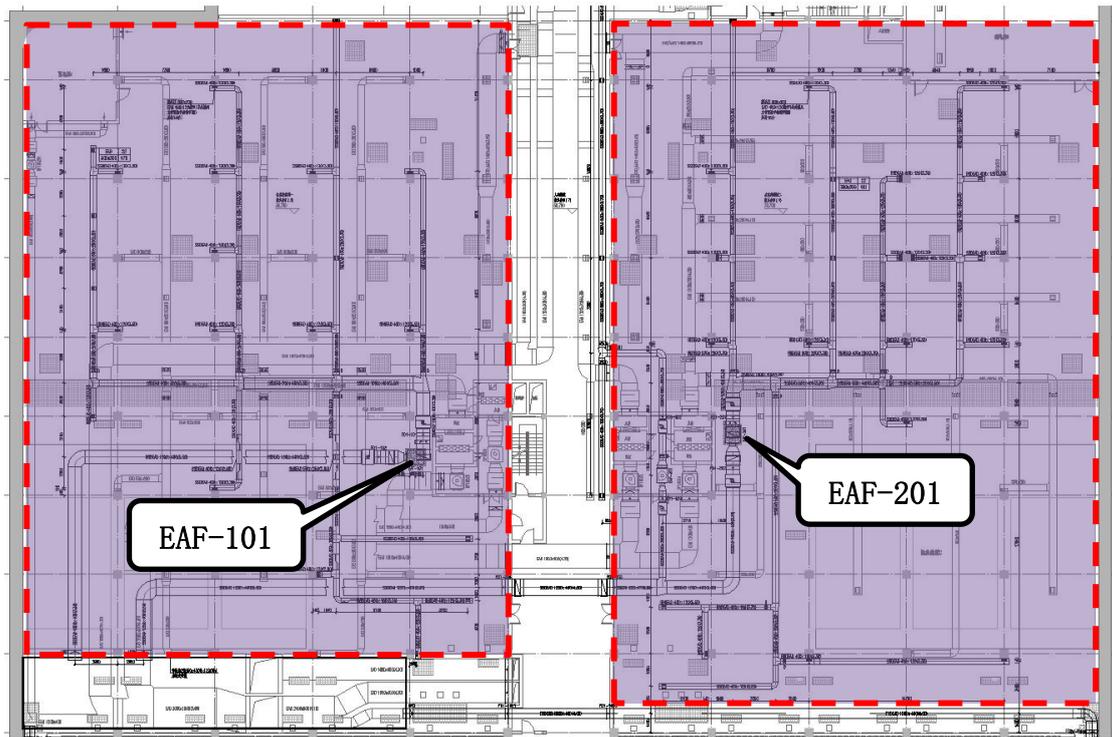


图 1-4 生化池区域新增排风系统平面图

### 3.3 维修原通风系统

在新增设备和系统正常运行的情况下，逐步逐个系统地进行通风设备、风管等更换，完成一个系统调试合格投入运行后，再进行另一个系统的改造。

主要改造方法：

3.3.1 将既有通风系统的风管、风口及风阀拆除后，按原尺寸及位置安装上新的风管、风口及风阀，除膜区外更新的材质均为不锈钢材质，膜区风更新的材质为 PVC 风管，完成风管及其附件的更换后再接至既有通风设备，完成整套通风系统的更新。以上步骤需逐个系统完成。

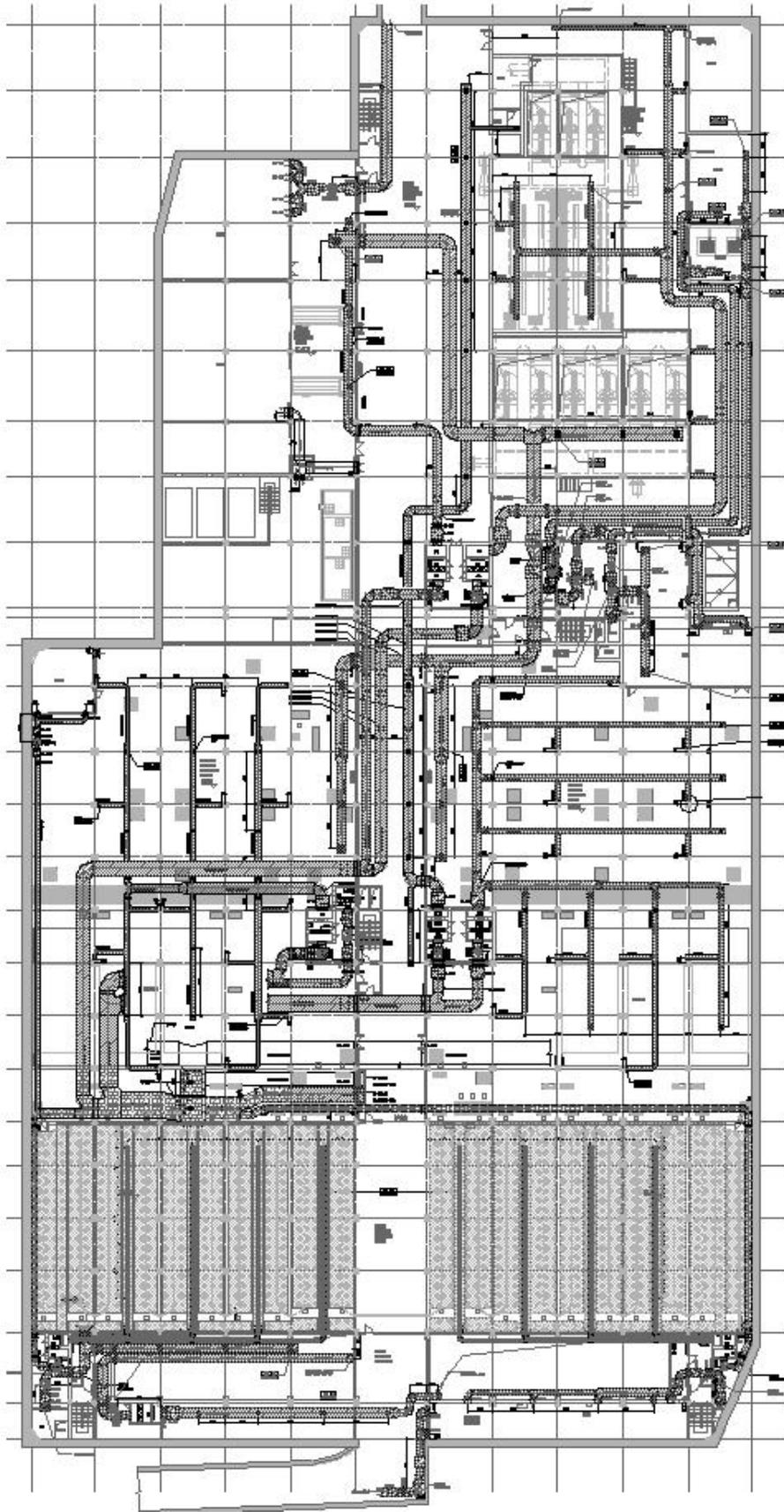


图 1-5 维修负一层原通风系统平面图

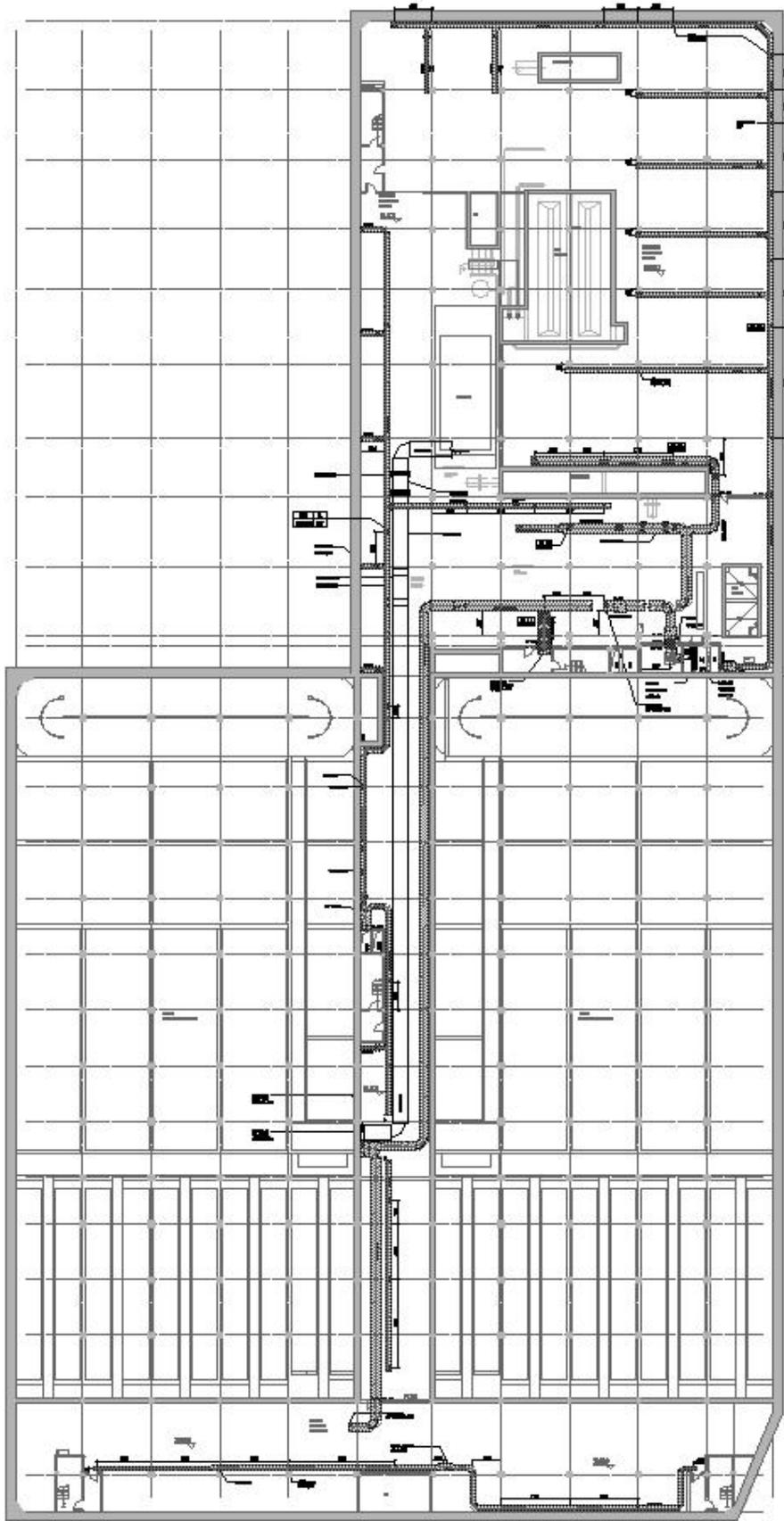


图 1-6 维修负二层原通风系统平面图

### 3.4 制安负一层车道排风系统

对负一层主车道区域增加一套排风系统 (EAF-301)，排风接入已完成改造的扩大静压箱，进入排放塔排放，增加该区域换气次数，安装调试完成后，在该新增系统正常运行的情况下，对既有的车道通风设备、风管进行更换。

主要改造方法：

3.4.1 先在主车道区域，在既有管线未更换的情况下，将增设的排风系统管路安装上，包括风管、风口及风阀，主管路安装多功能动视仪，再按图示位置安装增设的排风风机，完成整个排风系统的安装，最后再进行系统调试运行。

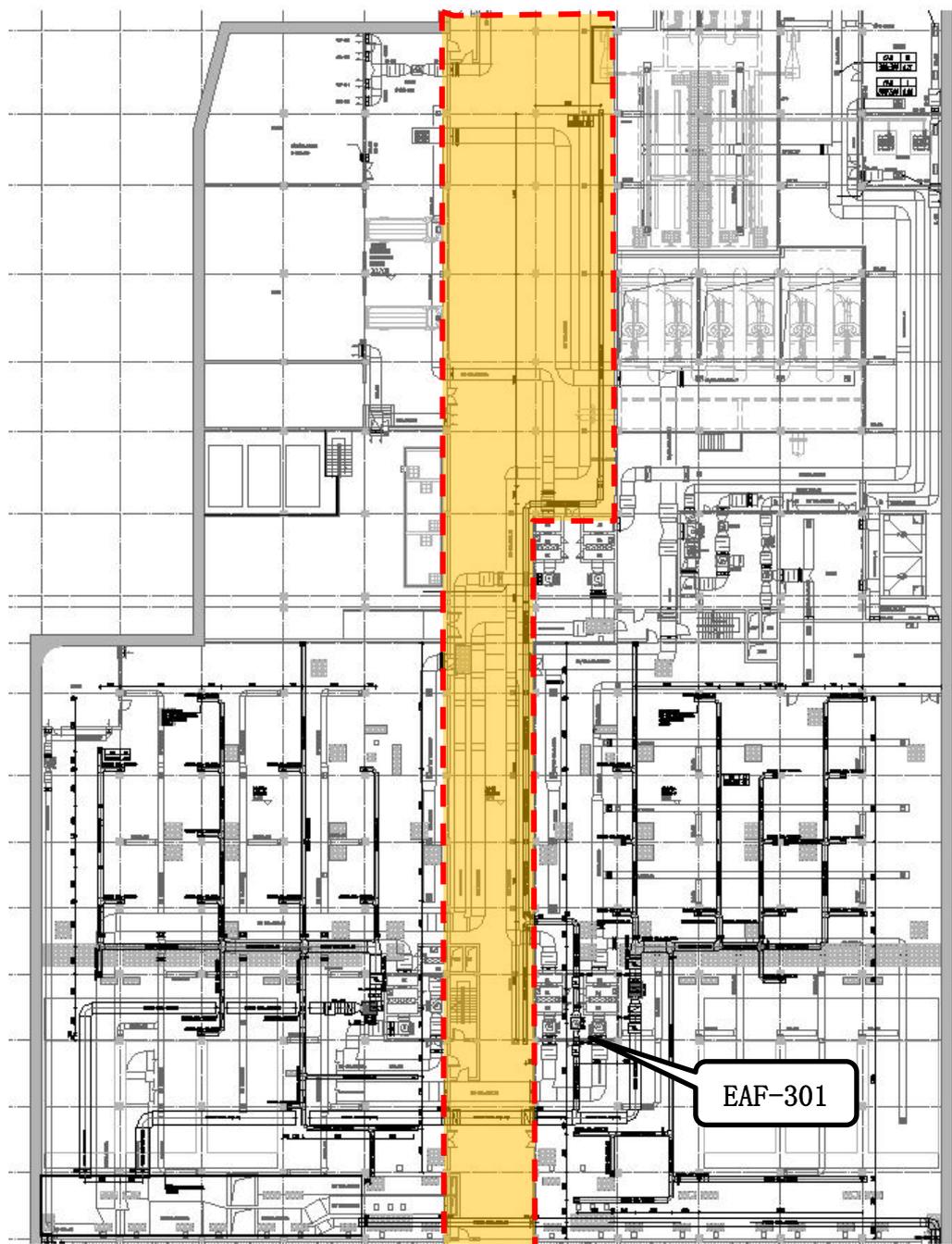


图 1-7 主车道区域新增排风系统平面图

### 3.5 东西线膜区排风系统改造

对东西线膜区增加两套排风系统 (EAF-401 和 EAF-501)，排风接入已完成改造的扩大静压箱，进入排放塔排放，增加该区域换气次数, 对该区域原有通风风管进行拆除更换。

主要改造方法：

3.5.1 先在膜区，在既有管线未更换的情况下，将增设的排风系统管路安装上，包括风管、风口及风阀，主管路安装多功能动视仪，再按图示位置安装增设的排风风机，完成整个排风系统的安装，最后再进行系统调试运行。

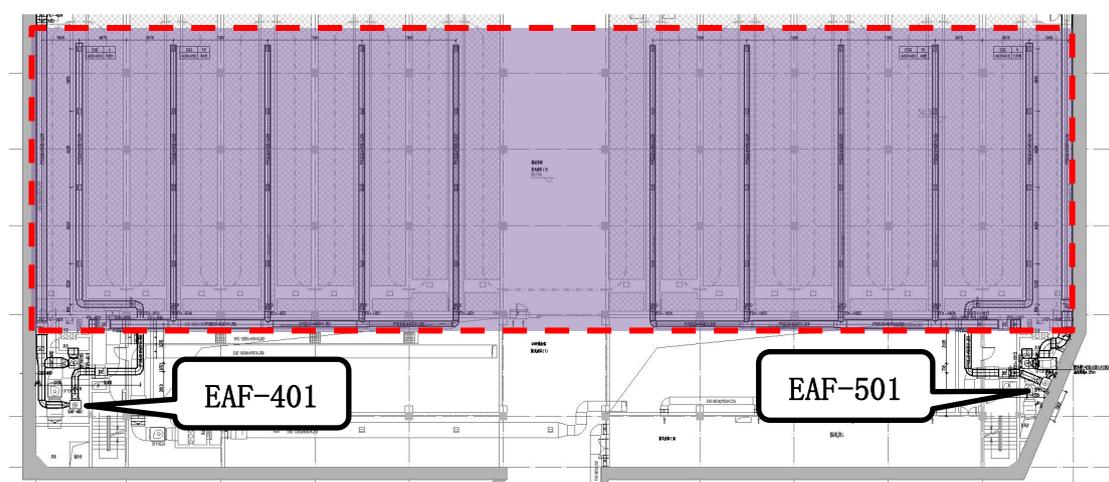


图 1-8 膜区新增排风系统平面图

### 3.6 制安脱水机房及料仓夹层操作区新增排风系统

料仓夹层操作区增加一套排风系统 (EAF-601)，排风接入地面敷设的除臭总管，进入排放塔排放，增加该区域换气次数。

主要改造方法：

3.6.1 先在料仓夹层操作区和脱水机房，将增设的排风系统管路安装上，包括风管、风口及风阀，主管路安装多功能动视仪，再按图示位置安装增设的排风风机，完成整个排风系统的安装，最后再进行系统调试运行。

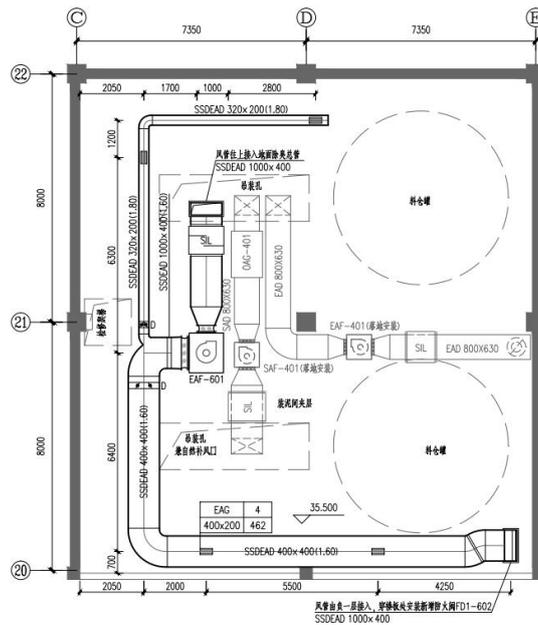


图 1-9 脱水机房及料仓夹层新增排风系统平面图

### 3.7 脱水机房除臭处理

脱水机房脱水机下方出渣区域（湿污泥料斗）进行封闭，并接入既有除臭设备进行处理，引至排放塔高空排放。因垃圾车房、卸泥间分别有房门或移动软帘，可将该区域臭气进行隔绝处理；对垃圾车房除臭管道抽气口进行改造，区域四周设置立管，并使垃圾房与负一层车道形成负压，臭气不外溢，臭气收集后通过管道就近引至负二层预处理生物除臭装置处理；对东西线砂水分离器加装密闭罩，臭气收集后通过管道就近引至负二层预处理生物除臭装置处理；对污泥区卸泥间喇叭口、料仓的臭气收集管道进行改造，后通过管道就近引至负二层预处理生物除臭装置处理。

主要改造方法：

3.7.1 先对脱水机下方出渣区域、砂水分离器装设密闭罩，再将增设的除臭收集管路安装上，包括风管、风口及风阀，按图示位置接入既有的除臭系统，最后再进行系统调试运行。

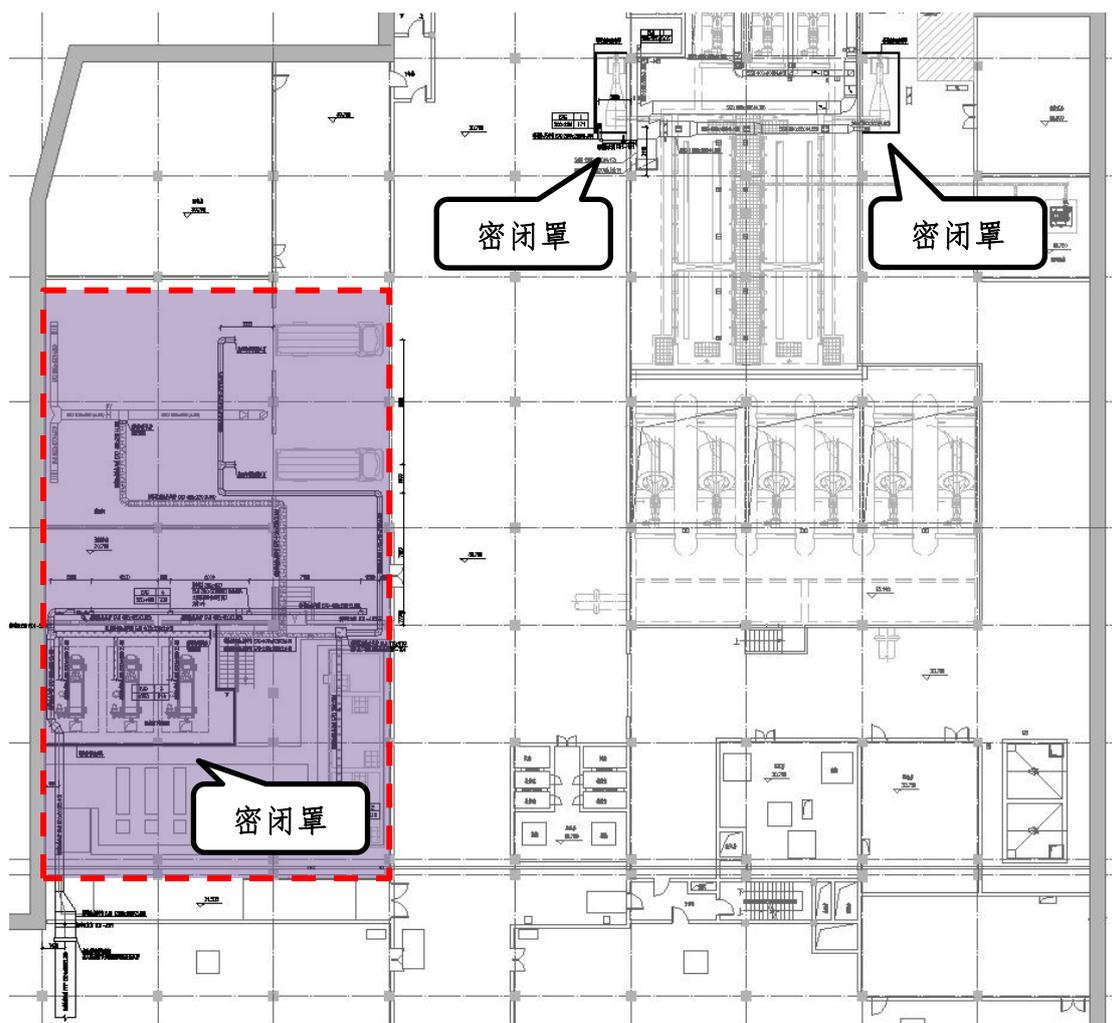


图 1-10 脱水机房及料仓夹层新增排风系统平面图

### 3.8 曝气沉砂池除臭处理

在曝气沉砂池池面加装柔性伸缩密闭罩，将臭气封闭在池面空间，由负二层预处理区生物除臭系统对该区域臭气进行收集处理。

### 3.9 更换原除臭系统破损管线

主要改造方法：

对无全系统进行更换的除臭系统，现场出现破损的管线均现场拆除后，按原尺寸和位置更换为新的管线。

### 3.10 合并、调试通风系统

主要改造方法：

对改造的全部通风系统从主管至末端，通风调节各管路上的首都风阀、风口开度，调节管路风量及风口风量，使每个风口的风量均满足设计要求的风量值。

## 四、项目主要技术参数

### 4.1 主要材料使用要求

项目所用到材料须提供合格证，及须达到项目设计要求，且能满足业主方的实际工作要求。

4.2 项目所涵括内容均按照本项目设计文件所要求，未尽事宜需按照国家有管施工验收规范进行施工。

### 4.3 多功能流体动视仪，共 34 套，规格如下：

(1)适用范围：圆管 DN100mm~DN2000mm、方管 120\*120mm~2000mm\*2000mm；

(2) 风速范围 0~30m/s（分辨率 0.1m/s）；

(3) 风量范围：0~99999m<sup>3</sup>/h（分辨率 1.0m<sup>3</sup>/h）；

(4) 材质：316 不锈钢；包胶，阀板两端轴及密封，聚四氟乙烯；

(5) 防护等级：IP65；适应高湿腐蚀性气体；

(6) 带一体式手动调节风阀 24V 供电；

(7) 配置液晶显示屏：

1) 带现场液晶数显+4-20mA 输出。

2) 液晶显示器通过主机芯片对数据采集与分析而转换成可直观的数据。

3) 液晶显示器同屏同步显示风速及风量值，电池电量显示、背光照明。

(8) 电磁传感系统

1) 电磁感应壳体内，有固定轴与陶瓷双轴承、隔片、16 级磁应盘。

2) 前端设计轴与风叶为塑胶镶件模具一体成型，设计叶片为 8 片对称。

3) 末端设计连接 16 级磁应盘，铁氧体与固定盘为模具一体成型。

4) 盖板内部设计有电磁感应芯片与 16 级磁应盘组合感应。

5) 当阀片在某个挡位停止时，显示屏同时显示，风速及风量值。

(9) 当人体距离主机 1.0-1.5 米时，人体感应系统会自动感应并给主机信号，系统会自动开启并显示实时风速及风量值 30 秒，离开 30 秒后会自动关闭系统。

(10) 安装时请清楚阀腔内部和管道中的尘屑杂物，如需清洁，请使用清洁布擦拭干净，以免伤到阀板与电磁感应器。

(11) 安装空气流量指示器，应注意方向位置，应使空气流量指示器的气流方向与风管的气流方向一致。

#### 4.4 设备及材料要求

通风、除臭系统应满足广州鹏灏环保装备有限公司、杭州豪成机电设备有限公司、金剑环保有限公司同等档次及以上品牌要求；多功能流体动视仪应满足苏州德力丰环境工程设备有限公司、苏州迅晟管道设备有限公司、扬州汇亿丰环保科技有限公司同等档次及以上品牌要求；阻燃电缆、电线应满足广州珠江电缆有限公司、广州市新兴电缆实业有限公司、江苏晨光电缆有限公司特种电缆分公司同等档次及以上品牌要求；通、排风机应满足杭州金智环保设备有限公司、双城风机（上海）有限公司、NYB 风机同等档次及以上品牌要求；电气系统应满足广州鹏灏环保装备有限公司、广州威图输配电设备有限公司、白云电气设备股份有限公司同等档次及以上品牌要求；热浸镀锌焊接钢管应满足广州鹏灏环保装备有限公司、杭州豪成机电设备有限公司、金剑环保有限公司同等档次及以上品牌要求；单管 LED 灯应满足佛山电器照明股份有限公司（FSL），飞利浦照明（中国）投资有限公司，广东三雄极光照明股份有限公司同等档次及以上品牌要求；插座、开关、接线盒应满足国际电工，公牛集团股份有限公司，人民电器股份有限公司同等档次及以上品牌要求。

### 五、项目主要技术要求

**5.1 投标方所建造的京溪分公司通风系统改造项目改造及建造安装施工必须满足我国的通风除臭、电气设计等国家标准和部颁行业标准：**

- 1) 《工业建筑供暖通风与空气调节设计规范》（GB 50019-2015）
- 2) 《城镇污水处理厂臭气处理技术规程》（CJJ/T243-2016）
- 3) 《城镇地下污水处理设施通风与臭气处理技术标准》（DBJ/T 15-202-2020）
- 4) 《建筑设计防火规范》（2018 年版）（GB50016-2014）
- 5) 《工业企业设计卫生标准》（GBZ1-2010）
- 6) 《工业建筑节能设计统一标准》（GB51245-2017）
- 7) 《暖通空调制图标准》（GB/T 50114-2010）
- 8) 《声环境质量标准》（GB3096-2008）
- 9) 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）
- 10) 《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）
- 11) 《大气污染物综合排放标准》（DB11/ 501-2007）

- 12) 《环境空气质量标准》 (GB3095-2012)
- 13) 《城镇污水处理厂污染物排放标准》 (GB18918-2002)
- 14) 《通风与空调工程施工质量验收规范》 (GB50243-2016)
- 15) 《工作场所有害因素职业接触限值第 1 部分化学有害因素》 (GBZ 2. 1-2019)
- 16) 《工作场所有害因素职业接触限值第 2 部分物理有害因素》 (GBZ 2. 2-2007)
- 17) 《纤维缠绕增强热固性树脂压力管》 (JC/T552-2011)
- 18) 《建筑节能与可再生能源利用通用规范》 (GB55015-2021)
- 19) 《建筑与市政工程施工质量控制通用规范》 (GB55032-2022)
- 20) 《建筑环境通用规范》 (GB5016-2021)
- 21) 《消防设施通用规范》 (GB 55036-2022)
- 22) 《中华人民共和国劳动法》
- 23) 《中华人民共和国环境保护法(2015 修订)》
- 24) 《中华人民共和国职业病防治法》
- 25) 《职业健康安全管理体系要求及使用指南》 GB/T45001-2020
- 26) 《供配电系统设计规范》 (GB 50052-2009)
- 27) 《20 千伏及以下变电所设计规范》 (GB50053-2013)
- 28) 《城镇排水系统电气与自动化工程技术规程》 (CUJ 120-2018)
- 29) 《低压配电设计规范》 (GB50054-2011)
- 30) 《通用用电设备配电设计规范》 (GB 50055-2011)
- 31) 《电力工程电缆设计标准》 (GB50217-2018)
- 32) 《建筑照明设计标准》 (GB 50034-2013)
- 33) 《民用建筑电气设计标准》 (GB 51348-2019)
- 34) 《建筑设计防火规范》 (GB50016-2014) 2018 年版
- 35) 《交流电气装置的接地设计规范》 (GB/T 50065-2011)
- 36) 《建筑机电工程抗震设计规范》 (GB50981-2014)

## 5.2 材料选择和进场检验

本工程应根据设计方提供的材料规格、品质、颜色等技术条件选用本工程的各种装饰材料及产品。由施工单位提供材料样板,并提供材料合格证书、使用说明书及环保、防火性能检测报告,进口产品应提供入境商品检验合格证明,经建设方、设计单位、监理单位确认后,并进行封样,并严格按《建筑装饰装修工程质量

验收标准》GB50210 进行施工及验收。

### 5.3 材料与施工要求

#### 5.3.1 通风风管材料与施工要求

(1) 施工单位应遵守通风工程施工安装的工序要求，在风管制作安装前，以本套施工图为依据，结合现场实际情况，画出通风系统单线图，注上按实测结果应有的安装距离及部位尺寸，按技术规范及本施工图确定配件的加工尺寸，绘制加工草图及明细表，以便于加工及安装的准确性。

(2) 所有风管及配件均按《全国通用通风管道配件图表》制作，设计图中未标出测量孔位置，安装单位应根据系统运行调试要求在适当部位配置测量孔，其测量孔做法参考国标 06K131。

(3) 为避免矩形风管变形和减少系统运转时管壁振动而产生噪声需进行风管加固。

金属风管:当矩形风管大边长 $\geq 630\text{mm}$ ,风管长度在  $1000\sim 1200\text{mm}$  以上的风管应采取加固措施。采用角钢框加固,边长  $1000\text{mm}$  以内的用 L25X4,边长 $>1000\text{mm}$  的用 L30X4,铆在钢板外侧。加固框用  $d=4\sim 5\text{mm}$  铆钉连接,间距  $150\sim 200\text{mm}$ 。风管加固间距:风管大边长为  $630\sim 800\text{mm}$ ,加固间距为  $1000\sim 1200\text{mm}$ ;风管大边长大于等于  $1000\text{mm}$ ,加固间距为  $700\sim 1000\text{mm}$ 。

FRP 风管:当矩形风管大边长大于  $900\text{mm}$ ,风管长度大于  $1250\text{mm}$  时,应采取加固措施。加固筋的分布应均匀整齐。

所有风管的加固应满足《通风与空调工程施工质量验收规范》(GB50243-2016)的 4.2.3、4.3.1 等相关条文的规定。

(4) 风管制作尺寸的允许偏差:风管的外径或外边长的允许偏差为负偏差,对  $630\text{mm}$  者偏差值为 $-1\text{mm}$ ;  $>630\text{mm}$  则为 $-2\text{mm}$ 。

(5) 通风系统中的弯管、三通、四通、异径管、导流片和法兰所用材料规格,板材厚度及连接方式与风管制作相同。在空间允许的情况下,图中内弧线弯头的曲率半径  $R=0.8B$ (B 指弯曲向边长),同时为改善气流分布的均匀性,弯头内应设导流片。对弧形弯头,法兰不得套在圆弧上。排风管的风口支管处应设可调节开度的导流片,以便于调试中平衡各风口风量。

(6) 设备及风管在支吊装前,其支吊杆及支吊杆架采用膨胀螺栓固定在构筑物上,施工中采用的膨胀螺栓应根据其能承受的负荷认真选用,在施工中可由施工

单位与设计者共同研究确定。风管吊杆当风管大边长 $<1250$ 时，采用 $\phi 12\text{mm}$ 圆钢，当风管大边长 $>1250\text{mm}$ 时采用 $\phi 14\text{mm}$ 圆钢， $\geq 3000\text{mm}$ 时采用 $\phi 18\text{mm}$ 圆钢。

(7) 风管吊架间距按不同大边长规格选 $2000\sim 3000\text{mm}$ ，但不得超过 $3000\text{mm}$ 。当风管垂直安装时，其支吊架间距为 $3\text{m}$ ，但每根立管的固定件不少于 $2$ 个。悬吊的风管宜在不大于 $30\text{m}$ 处的适当位置设置防止摆动的固定点，风管的支吊架不得设置在风口，风阀，测定孔，检测门等部位处，应错开一定距离，吊架不得直接吊在法兰上。

(8) 风管材质要求说明：地下空间通风除臭风管除膜池区域外均采用不锈钢(SS316)风管，膜池区域采用PVC管，地面除臭总管采用有机玻璃钢风管(FRP)。

1) FRP 风管板材厚度选择见下表：

FRP 风管板材厚度选择表

风管直径 D 或长边尺寸 b	壁厚 (mm)	风管直径 D 或长边尺寸 b	壁厚 (mm)
$D(b) \leq 200$	$\geq 3.5$	$800 < D(b) \leq 1500$	$\geq 5.8$
$200 < D(b) \leq 400$	$\geq 4.2$	$1500 < D(b) \leq 2000$	$\geq 7.2$
$400 < D(b) \leq 800$	$\geq 5.0$	$D(b) > 2000$	$\geq 9.0$

2) FRP 风管板材拉伸强度、弯曲强度、抗压强度、表明巴氏硬度、弯曲弹性模量、吸水率及糙率系数等性能需满足《城镇地下污水处理设施通风与臭气处理技术标准》DBJ15-202-2020 表 5.3.11-2 要求。

3) FRP 风管制作安装其它要求：

风管不应有明显扭曲、内表面应平整光滑，外表面应整齐美观，厚度应均匀，且边缘无毛刺，并无气泡及分层现象。

风管的外径或外边长尺寸的允许偏差为 $3\text{mm}$ ，圈形风管的任意正交两直径之差不应大于 $5\text{mm}$ ；矩形风管的兩对角线之差不应大于 $5\text{mm}$ 。

法兰采用本体材料，应与风管成一整体，并应有过渡圆弧，并与风管轴线成直角，管口平面度的允许偏差为 $3\text{mm}$ ；螺孔的排列应均匀，至管壁的距离应一致，允许偏差为 $2\text{mm}$ 。

矩形风管的边长大于 $900\text{mm}$ ，且管段长度大于 $1250\text{mm}$ 时，应加固。加固筋的分布应均匀、整齐。

法兰接口的严密性要保证，法兰之间应有垫条，防排烟风管法兰垫料应选用不然材料。建议连续平贴 9501 密封胶条。

FRP 风管粗糙度要求不应大于 $0.9$ 。

风管系统的主风管安装完毕后，尚未连接风口和支管前，应以主干管为主进行风营系统的严密性检验。

防火阀、调节阀等部件的活动配件的活动范围不能超过其法兰边沿，以免与风管相碰。

各部件安装应设独立支吊架，其重量不能由风管承担，与风管连接前应做动作试验。

风管系统安装完单后应对其复核，并经监理或建设单位有关人员核验合格后，方可进入下道工序。

4) 不锈钢板风管厚度选择见下表

不锈钢板风管板材厚度选择表

风管直径 D 或长边尺寸 b	中低压系统 (mm)	除臭系统 (mm)
$D(b) \leq 450$	0.6	0.75
$450 < D(b) \leq 1120$	0.75	1.0
$1120 < D(b) \leq 2000$	1.0	1.2
$2000 < D(b) \leq 4000$	1.2	1.5

5) PVC 风营板材厚度选择见下表。

PVC 风管板材厚度选择表(单位：mm)

风管直径	圆形风管		矩形风管最大长边	圆形风管	
	微压、低压系统	中压系统		微压、低压系统	中压系统
$D(b) \leq 320$	3.0	4.0	$D(b) \leq 320$	3.0	4.0
$320 < D(b) \leq 800$	4.0	6.0	$320 < D(b) \leq 500$	4.0	5.0
$800 < D(b) \leq 1200$	5.0	8.0	$500 < D(b) \leq 800$	5.0	6.0
$1200 < D(b) \leq 2000$	6.0	10.0	$800 < D(b) \leq 1250$	6.0	8.0
$000 < D(b)$	8.0	12.0	$1250 < D(b) \leq 2000$	8.0	10.0

6) FRP 风管法兰螺栓孔的间距不得大于 120mm; 矩形风管法兰的四角处，应设有螺孔；规格见下表 7。

FRP 风管法兰螺栓选择表

风管直径 D 或长边尺寸 b	法兰材料规格(热镀锌角钢)	螺栓规格
$D(b) \leq 400$	30x4	M8
$400 < D(b) \leq 1000$	40x6	M8
$1000 < D(b) \leq 2000$	50x8	M10

7) 通风除臭系统的不锈钢风管应采用法兰连接，其规格应符合下表 8 的规定；风管法兰的螺栓及铆钉孔的孔距不得大于 100mm， 矩形风管法兰的死角部应设有螺孔。

风管法兰规格选择表

风管长边尺寸 b	法兰材料规格(热镀锌角钢)	螺栓规格
$b \leq 630$	25x3	M6
$630 < b \leq 1500$	30x3	M8
$1500 < b \leq 2500$	40x4	M8
$500 < b \leq 4000$	50x5	M10

8) 除臭水平风管要形成一定坡度, 坡度不小于 0.5%, 坡向污水池或坡向支管末端以防止污水停留在管道内造成进一步的腐蚀, 并避免局部形成最低点(如水平圆形风管变径管同心变径的风管下部), 除臭风管最低处(除臭风机吸风)设短管排水, 短管上安装不锈钢截止阀 DN50。

(9) 风管吊架其构造形式由安装单位在确保安全可靠的原则下, 根据现场情况, 参考国标 19K112 选定。

(10) 风管与风管法兰间的垫片不应含有石棉及其他有害成分, 且应耐油耐潮耐酸碱腐蚀, 普通风管法兰垫片的工作温度不小于 70℃。

(11) 风管安装时应注意风管和配件的可拆卸接口不得装在墙和楼板内, 风管的纵向闭合缝必须交错布置, 且不得在风管底部, 风管安装的水平度允许偏差每米不应大于 3mm, 总偏差不应大于 20mm, 风管穿越高噪声的机房时, 其通过墙壁或悬吊于楼板下的风管以及风管支架应做隔声处理。

(12) 所有穿越墙及楼板的管道敷设后及组合风阀安装后, 其孔洞周围采用与墙体耐火等级相同的材料密封。穿楼板的孔洞应设采取防止孔洞渗水的措施。

(13) 风管穿过防火墙、楼板和防火墙时, 穿越处风管上的防火阀、防烟防火阀两侧各 2.0 范围内的风管应采用耐火风管或者风管外壁应采取防火保护措施, 且耐火极限不应低于该防火分隔体的耐火极限。

(14) 风机与风管, 风管与静压箱的联接采用柔性短管, 入口的柔性短管可适当紧张安装, 防止风机启动被吸入。不得将柔性连接(风机软接)作为变径管使用, 软接安装后的长度不宜小于 150mm。总长不小于 200mm; 风机与风管之间的变径管长度应满足设计要求。

(15) 风机(专用防排烟设备除外)底座采用减振装置时, 其基础顶面宜附设底座水平方向的限位装置, 但不得妨碍底座垂直方向的运动。防烟排烟风机应设在混凝土或钢架基础上, 且不应设置减振装置; 若排烟系统与通风空调系统共用且需要设置减振装置时, 不应使用橡胶减振装置。

(16) 吊装的风机, 空调机组及消声器, 采用膨胀螺栓固定时, 每根吊杠顶端设型钢, 并用两个膨胀螺栓固定型钢。

(17) 防火阀、排烟阀、排烟防火阀, 必须选用符合《建筑通风和排烟系统用防火阀门》(GB15930-2007)等国家有关技术标准的要求, 经国家相关防火建筑材料质量监督检验中心合格的密闭型产品, 且需提供由应急管理部消防产品合格评定中心出具的消防产品认证证书。

(18) 设计中通风空调系统的风口, 风阀类部件均为生产厂家的定型产品, 其产品均需满足设计中所提出的性能要求。部件安装前均需按国家有关标准进行外观检查并作严密性及灵活性试验。按照厂家使用说明书要求及有关建筑设备施工安装通用图及要求安装。

### 5.3.2 电气材料与施工要求

(1) 电缆在室内采用电缆沟、桥架、支架或穿管敷设, 具体详见设计图。

(2) 强电和弱电电缆分开保护管敷设, 敷设于电缆沟内的控制电缆放置于专业的金属线槽内, 当控制电缆与电力电缆敷设于同一条桥架时, 其中间应采用金属屏蔽层隔开。

(3) 钢制或铝合金电缆桥架、电缆支架及其紧固件等均应进行热浸锌等防腐处理。

(4) 设备的终端电缆保护管及需要缓冲的电缆保护管应采用不锈钢材质的挠性管, 并应设有防水弯。

(5) 电缆进户处、导线管的端头处、空余的导线管等均应作防火、防水封堵处理, 金属电缆桥架和金属导线管均应可靠接地。

(6) 室内照明电缆(线)穿镀锌钢管, 在设备房沿墙和顶板面明敷。有装修要求但无吊顶时, 沿墙和顶板内暗敷; 有吊顶时, 管线于墙和地面暗敷, 吊顶内敷设。室外照明电缆(线)穿镀锌钢管直埋敷设, 具体详见设计图。

(7) 按照电缆使用环境确定敷设方法: 一般使用环境下的构筑物的电线、电缆采用电缆沟、电缆托盘敷设, 或穿管明敷、暗敷。工艺单体内的电缆末端连接到现场控制箱之间的电缆保护管采用防腐型可挠金属管进行布线。电缆采用交联聚乙烯绝缘聚乙烯护套阻燃电力电缆。

(8) 电气线路的敷设方式、路径, 应符合下列要求:

1) 电气线路, 应在爆炸危险性较小的环境或远离释放源的地方敷设。

- 2) 敷设电气线路时宜避开可能受到机械损伤、振动、腐蚀以及可能受热的地方；当不能避开时，应采取预防措施。
- 3) 电气线路使用的接线盒、分线盒、活接头、隔离密封件等连接件的选型，应符合现行国家标准《爆炸和火灾危险环境电力装置设计规范》的规定。
- 4) 导线或电缆的连接，应采用有防松措施的螺栓固定，或压接、钎焊、熔焊，但不得绕接。在非正常情况下，必须在相应的防爆接线盒或分线盒内连接或分路。电缆与过渡线必须在相应的接线盒内连接。不同的使用环境条件应采用不同材质的挠性连接管。
- 5) 消防线路暗敷时，应穿管并应敷设在不可燃性结构内且保护层厚度不应小于30mm。
- 6) 桥架进出口需做封堵，且应符合楼层耐火等级要求。

(9) 电气线路的穿管，应符合下列要求：

- 1) 非防爆区域配线可采用 PVC 管。
- 2) 防爆区域配线钢管，应采用低压流体输送用镀锌焊接钢管。
- 3) 钢管与钢管、钢管与电气设备、钢管与钢管附件之间的连接，应采用螺纹连接，不得采用套管焊接。
- 4) 电气管路之间不得采用倒扣连接；当连接有困难时，应采用活接头，其接合面应密贴。
- 5) 电缆保护管壁厚要求：SC25、SC32 壁厚不小于 2.5mm；SC40、SC50 壁厚不小于 3mm；SC80 壁厚不小于 3.5mm；SC100 壁厚不小于 4mm。
- 6) 在保证照度的前提下优先采用高效节能灯具和使用寿命长光色好的光源，以降低能源损耗和运行费用。
- 6) 高大地下层车间采用防潮、防尘灯具。车间内采用单灯广照型工矿灯具，中控室、配电室等重要场所设应急照明灯具。

## 5.4 主要设备技术参数

### 5.4.1 风机

标准化的外观、运行、维修、备品备件以及制造商服务。所提供的设备必须是一套制造商的最终产品。

#### 1、运行环境：

含腐蚀性气体的潮湿空气、相对湿度 $\leq 95\%$ 时可以连续运行。

风机满足长期仓储在环境温度 $\leq 45^{\circ}\text{C}$ 、相对湿度 $\leq 98\%$ 的环境中，一旦安装完成后不需要任何处理即可投入正常运行。

## 2、风机的整体技术要求：

1) 工作介质：含腐蚀性气体的潮湿空气。

2) 风机基本参数符合《通风机基本型式尺寸参数及性能曲线》（GB3235-2008）的有关规定，投标设备的工作点在高效区且远离喘振区。风机静压比应大于 70%。其使用区最高效率应不低于《通风机能效限定值及能效等级》（GB 19761-2020）中所要求的能效 2 级标准规定，并提供相应的能效检验合格报告或证明。风机的单位风量耗功率符合《工业建筑节能设计统一标准》的规定。

3) 在额定转速下的工作区域内，风机的实测空气动力性能曲线与提供的性能曲线偏差满足以下要求：

① 在规定的招标设备全压或静压下，所对应的流量偏差 $\leq \pm 5\%$ 或在规定的流量下，所对应的招标设备全压或静压差 $\leq \pm 5\%$ ；

② 在接近最高效率点处，工况点实际效率与给定效率的偏差 $\leq 3\%$ ；

③ 招标设备的噪音符合通风机噪声限值（JB/T 8690-2014）。

4) 投标人应按编号详细绘出每台风机的流量—全压（Q—H）曲线、流量—效率（Q— $\eta$ ）曲线、流量—轴功率（Q—N）曲线图，从图中应能方便查出各工作点对应的流量（Q：m<sup>3</sup>/h）、全压（H：Pa）、轴功率（N：kW）、风机效率（ $\eta$ ：%）；同时在图中应给出风机的稳定工作范围、对应该台风机推荐的工作范围、对应该台风机额定工况的工作点（在图中标出范围和列出数据）。

5) 风机的设计使用年限应不少于 15 年，风机第一次大修前的安全运转时间应不少于 30000h。

6) 风机电源接线盒和轴承加油孔应设于机壳便于操作处（如果采用免维护轴承，则不需要加油孔）。

7) 有防护要求的轴流风机进风或出风侧安装出风罩及防虫网，由风机设备配套安装。至墙外的出风罩采用不锈钢材质的 45 度弯头。

8) 消防风机控制柜应满足当地消防部门的要求。

## 风机主要部件技术要求

① 叶片

风机叶轮结构应采用高效率、高强度的金属结构型式。投标人应描述其投标设备的叶片结构形式。设备清单中为不锈钢的，风机叶轮结构材料应采用不锈钢 SS304。叶片可以静止角度调节，每个叶片都应有 X 射线探伤以判断叶片内部是否存在裂纹、气孔等缺陷，检验应在热处理完成后进行，记录编入完工资料。风机的叶轮直接安装在电动机轴上。

## ② 电机

风机采用电机直接传动方式。风机配用电机应为风冷、鼠笼式、全封闭湿热型的标准产品，采用全压启动，绝缘等级为 F 级，防护等级 IP55。

电机的设计寿命不小于 100000 小时。

轴承更换周期不小于 50000 小时。

电机的选择满足招标设备启动要求，全压启动电流应不大于满载电流的 7 倍。

电机的选择满足招标设备启动要求，并保证在  $4I_e$  启动电流时招标设备在 14s 内完成启动。

电机功率应大于风机在任何工作点所需轴功率的 1.05 倍，并提供电机湿热交变型式试验及耐高温试验报告。

在额定转速运行时，电机效率应满足《电动机能效限定值及能效等级》（GB 18613-2020）中 1 级能效的要求。

## ③ 机箱

面板为双层不锈钢 SS304，中间为 30mm 或更厚的专用夹芯隔音材料。

## ④ 减振

风机在组装过程中，静平衡先于动平衡，正常运行时，按挠性支承，其机壳振动速度均方根值（有效值）不大于 4.5mm/s。

投标人应提供与风机配套的减振器和紧固螺栓。

9) 风机与进风阀应采用法兰连接，相互之间应有足够的距离，便于阀门之间的管道安装及设备的维修和装拆。该进风阀的调节范围为 50-100%。风机与进风阀应设置弹性接头（柔性连接），避免风机的正常震动影响风管及通排风系统、生物除臭装置。

## 5.4.2 控制柜（含 PLC，如需）

(1) 投标人负责电气控制系统设计。电气控制系统包括电控柜以及电控柜

与各内部设备的连接电缆（使用国标电缆）。

（2）电控柜与设备配套提供，具有对整个系统用电设备的供电、电气保护、控制及显示功能，设有“手动/停止/自动”、“本地自动/远程自动”选择开关，满足手自动控制 and 上级控制系统的监控。电控柜需要接入京溪分公司中控室的控制系统，并可在中控室控制系统进行远程控制及监控。电控柜供电电源为三相五线制 AC380V/3P/50Hz。

（3）电控柜采用 PLC 控制，所有设备的运行状态、系统各检测仪表数据均进入 PLC；电控柜配备触摸屏，通过触摸屏操作人员可实时监控系统运行状况、修改控制参数。

（4）电控柜的控制系统软件，须具有自主的计算机软件著作权，并在国家版权局登记。

（5）电控柜置于现场，以方便现场操作。电控柜为室内型，防护等级 IP54，采用可视双层柜门设计，外层柜门配备透明玻璃观察窗；柜体材质采用 SS304，厚度不小于 1.5mm，柜体尺寸不小于 1000mm（H）×600mm（W）×200mm（D）。

（6）电动机需配备电动机保护断路器或热过载继电器进行保护；柜内外所有的用电设备均须配备单独的电气开关进行保护；柜内使用开关电源对柜内控制电源和外部电源进行隔离保护。电控柜内使用的电气开关、电动机保护断路器、接触器、热过载继电器、中间继电器、时间继电器、按钮、旋钮、指示灯等主要电气元件采用施耐德、ABB、西门子或同等品牌，开关电源采用台湾明纬、施耐德、西门子、欧姆龙或同等品牌，PLC 采用西门子、AB、欧姆龙或同等品牌，如不在参照的品牌中选取的，需提供相关材料证明所选用品牌为同档次或以上品牌，彩色触摸屏不小于 7 寸。柜内安装用铜排、电缆、端子、线槽等安装辅材符合国家标准。

（7）电控柜的设计、安装必须符合国家标准和控制柜相关电气规范。电控柜必须散热良好、可靠接地；柜内及电控柜面板的所有电气元件、电缆线和端子应该排列清楚、防短路、运行可靠并进行明确标识。

（8）整个电气控制系统是一个完善的自动控制系统，具有完备的保护和故障自诊断功能，正常运行时无需人工值守。

#### 5.4.3 整个项目通信的技术要求

（1）采用 RS485 通信协议，与中控控制系统连接，进行通信。

(2) 本项目施工完成后，需整个系统与中控系统进行联机调试，达到甲方使用及验收要求即可。

#### 5.4.4 不锈钢 304 风管支架技术要求

风管用支架固定（若需穿越道路，穿过道路部分架空布设或采用风管地沟形式）；根据构筑物收集空间尺寸布置风口，风口数量应足够，均匀布置，保证能将臭气抽走；在集气罩上设置新风入口，新风口的位置相应于吸风口的位置设置，保证室内气流组织满足相关通风规范要求。收集风管支架所用紧固件为不锈钢 304，收集风管支架材质为热镀锌碳钢防腐。

1) 不锈钢 SS304 风管，适用于具有腐蚀性的臭气，适用工作环境温度范围不小于-50~90℃。并具有抗紫外线照射、耐候性强等性能。

2) 风管压力应满足《通风与空调工程施工质量验收规范》GB50243 相关要求。

3) 风管厚度须至少符合《通风与空调工程施工质量验收规范》GB50243 相关要求，并满足设计要求和实际安装强度要求。

4) 风管的连接处紧密，不漏气；

5) 与设备连接的接口必须采用柔性接头连接；

6) 风管须配置连接件及固定等附件，紧固件采用不锈钢 304 材质；

7) 风管规格应满足《通风与空调工程施工质量验收规范》（GB50243）要求，风管过长时需考虑冷凝水的排除。

8) SS304 不锈钢是应用最为广泛的一种铬-镍不锈钢，具有良好的耐蚀性、耐热性、低温强度和机械特性。SS304 不锈钢是一种通用性的工程材料，具有优良的耐腐蚀性能和较好的抗晶间腐蚀性能，能有效抵抗空气或一般化学介质的腐蚀，适用于污水处理厂易腐蚀的环境。

9) 不锈钢风管各管件、直管应采用法兰连接。

风管采用法兰连接时，风管法兰材料规格及要求应满足下表规定：

FRP 风管法兰螺栓选择表

风管直径 D 或长边尺寸 b	法兰材料规格(热镀锌角钢)	螺栓规格
$D(b) \leq 400$	30x4	M8
$400 < D(b) \leq 1000$	40x6	M8
$1000 < D(b) \leq 2000$	50x8	M10

风管法兰规格选择表

风管长边尺寸 b	法兰材料规格(热镀锌角钢)	螺栓规格
$b \leq 630$	25x3	M6
$630 < b \leq 1500$	30x3	M8
$1500 < b \leq 2500$	40x4	M8
$500 < b \leq 4000$	50x5	M10

#### 5.4.5 设备减振防噪处理设计

- 1、大型风机及小型风机等的减振处理，由供货商处理，配套提供。
- 2、风机房风管穿出机房墙洞缝隙应用软性密封填料封堵。
- 3、风管与风管法兰间的垫片不应含有石棉及其他有害成分，且应耐油耐潮耐酸碱腐蚀，普通风管法兰垫片的工作温度不小于 70℃；对于排烟风管法兰垫片的工作温度要求不小于 280℃。
- 4、风管与风机采用软接头连接，软接头应有良好的阻燃性能，不变形，不老化，在地下潮湿环境下应能使用 15 年以上，工作压力范围为 $\geq -15\text{KPa} \sim +15\text{KPa}$ ；耐温要求同法兰垫片。
- 5、根据系统情况，对于不满足噪声要求的系统，在其风机的进/出口风管上设置消声器。

#### 5.5 培训方案与内容

5.5.1 投标方对招标方的相关技术人员进行必要的产品技术培训，使其对设备有一定程度的了解，并在投标方派于现场的技术人员的知道帮助下进行产品日常维护保养以及维修等工作，保证设备的正常运行；

5.5.2 培训内容不限于设备或系统的结构及特点培训，设备或系统运行知识的培训，设备或系统维护知识的培训，设备或系统故障的判断及维修的培训；提高设备或系统故障的判断力，了解设备或系统的运行相关知识，维护过程的程序、周期、方法等，设备或系统常见故障的产生原因及判断方法、维修方法；

5.5.3 具体培训地点及培训时间由招标方确定并提前通知投标方。

## 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”。

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、联合体协议书
- 五、投标保证金
- 六、已标价工程量清单
- 七、施工组织设计（本项目要求编制技术标，需要提交详细施工组织设计）
- 八、技术部分资料
- 九、商务部分资料
- 十、项目管理机构
- 十一、资格审查资料
- 十二、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) 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

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 :	
	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 安 全 员	姓 名	
	安 全 生 产 考 核 合 格 证 ( C 类 ) 编 号	

投标日期： 年 月 日

注：1. 本表所报委派的项目负责人、安全员的姓名及相关资料，须与本企业在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公共资源交易中心企业库登记的信息为准。

2. 本投标函附录由投标文件管理软件生成，投标人可直接在上面填写相关内容。

## 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。

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）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（提供最近 1 个月的社保证明）

附：法定代表人身份证明和社保证明

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、联合体协议书

注：本项目不接受联合体投标，无需提供。

## 五、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）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）

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、投标人如采用银行保函、保证保险、担保保函的形式递交的，须在投标截止前单独将原件密封递交至开标室。
- 6、委托代理人应附授权委托书。

## 六、已标价工程量清单

## 七、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：

附表一拟投入的主要施工设备表

附表二拟投入的试验和检测仪器设备表

附表三拟投入的劳动力计划表

附表四计划开工日期、完工日期和施工进度网络图

附表五 施工总平面图

附表六临时用地表







#### 附表四：计划开工日期、完工日期和施工进度网络图

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

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。



八、技术部分资料  
(按照技术部分评分表提供相应证明资料)

## 九、商务部分资料

(按照商务部分评分表提供相应证明资料)

## 十、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）\_\_\_\_\_投标，郑重承诺如下(具体要求请招标人根据项目特点确定)：

序号	岗位	资格要求	数量	备注
1	项目负责人	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	技术负责人	工程类中级工程师	1	等级根据项目规模确定，不得由项目负责人或专职安全员兼职
3	专职安全员	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	安全员	与专职安全员要求一致	1	填报人员与资格审查提供的人员一致
5	电工	电工证证书/证件	3	中标后，须附有效期内的电工证证书/证件，建设厅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均可
6	焊工	焊工证证书/证件	4	中标后，须附有效期内的焊工证证书/证件，建设厅颁发的建筑焊工证或应急管理局颁发的熔化焊接与热切割作业证均可
7	普工	/	6	中标后，须附拟投入工程人员配备响应表
8	架子工		4	中标后，须附有效期内的证书/证件），住房和城乡建设厅颁发的建筑架子工证

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。

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）

单位名称：\_\_\_\_\_（盖单位章）

**(二) 拟投入工程人员配备响应表**

岗位	姓名	性别	身份证号	执业或职业资格证明	备注
项目负责人					
安全员					
安全员					
技术负责人					
电工	总投入人数：___人				
焊工	总投入人数：___人				
普工	总投入人数：___人				
架子工	总投入人数：___人				
<p>我公司承诺，若我公司中标，将按照《拟投入工程人员配备响应表》配备人员，如我公司违反上述承诺，我公司自愿放弃本项目中标资格。</p>					

法定代表人或其委托代理人：\_\_\_\_\_（签字）

单位名称：\_\_\_\_\_（盖单位章）

## 十一、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		
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：相关材料扫描件在“十、投标人须知前附表规定的其他材料”中提供。





(三) 专职安全管理员

### 专职安全员简历表

应附安全生产考核合格证（C类或C3类）扫描件、养老保险扫描件。

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	

#### （四）投标人声明

### 投标人声明

本招标项目招标人及招标监管机构：

本公司就参加\_\_\_\_\_投标工作，作出郑重声明：

一、本公司保证投标登记及其后提供的一切材料都是真实的。如我司通过本项目的资格审查或成为本项目中标候选人，我司同意并授权招标人将我司响应招标文件资格能力条件（资质、营业执照等证书名称、等级、编号，人员、业绩）、投标文件商务部分（施工方案等涉及商业秘密的内容除外）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：

- （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）为本标段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相互控股或参股的；
- （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。）；
- （12）被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）

(13) 财产被接管或冻结的；

(14) 单位负责人为同一人或者存在控股、管理关系的不同单位，同时参加本招标项目投标。

(15) 投标人、投标人主要负责人及拟投入人员在招标投标、合同履行、安全事故方面因违反有关法律、法规规定受到相关行政管理部門的行政处罚，被取消投标资格的。

(16) 进入清算程序，或被宣布破产，或其他丧失履约能力的情形；

(17) 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）

(18) 被“信用广州”网站纳入失信联合惩戒名单（失信黑名单）。

(19) 在近三年内投标人或其法定代表人、拟委派的项目负责人有行贿犯罪行为的；

(20) 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和安全员没有在其他在建项目中任职。

五、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管理规定。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。

六、本公司承诺，中标后将利用信息技术手段实施考勤管理，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完成工资支付，切实落实《广州市建筑施工实名制管理办法》（穗建规字〔2017〕4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〔2017〕10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。我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。

七、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”。）

本公司违反上述保证，或本声明陈述与事实不符，经查实，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行政辖区内的招标投标活动三个月。本声明陈述与事实不符，属于弄虚作假骗取中标，将依法接受监管部门的处罚。

特此声明

声明企业：

法定代表人（签字）：

项目负责人（签字）：

技术负责人（签字）：

（盖单位章）

年 月 日

## （五）投标人廉洁承诺书（格式）

### 投标人廉洁承诺书

本招标项目招标人及招标监管机构：

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权益；

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，经查实，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行政辖区内的招标投标活动三个月。

特此承诺

承诺企业（该单位章）：

法定代表人签字：

年 月 日

## 十二、其他应提交的材料

(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（盖单位章）：\_\_\_\_\_

法定代表人或被授权人（签字）：\_\_\_\_\_

日期：    年    月    日



## 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单列，招标文件的其他条款与该单列的否决性条款不一致的，以单列的否决性条款为准。如招标文件澄清或修改的内容中增加否决性条款的，招标人应当重新单列完整的否决性条款，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。

### 一、拒绝受理投标文件的情形

1. 电子投标文件未在投标截止时间前完整上传并保存在广州公共资源交易中心电子评标系统且取得回执的；

2. 投标文件未按招标文件要求进行电子签章，并进行加密的；

3. 因投标人原因造成电子投标文件未解密或逾期解密的；

4. 投标总价超过最高投标限价的。

### 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、作不合格标处理的情形

1. 投标文件不符合招标文件评标办法中技术部分的要求。

### 四、其他否定投标文件效力情形

1. 两个（含两个）以上的投标人加密打包投标文件电脑机器码一致的；

2. 串通投标或弄虚作假或有其他违法行为的。

3. 两个（含两个）以上的投标人投标文件工程量清单编制机器硬件信息一致的。

## 第十章 最高投标限价（招标控制价）

详见最高投标限价公布函。