

珠三角水资源配置工程东莞配套松山湖水厂
一期工程与芦花坑水厂一期工程智慧安防采
购与安装项目

招 标 文 件

招标编号:SSWWQZ12311486

招标人: 东莞市水务集团建设管理有限公司 (盖章)

签发人: 曹新元 (签字或盖章)

招标代理机构: 广东泰通伟业工程咨询有限公司 (盖章)

编制人: 陈建斌 (签字或盖章)

2023 年 6 月 6 日

重要提示

1. 本次招标项目采用电子标书。

2. 投标人将被要求递交具备法律效力的电子投标文件。为此，投标人应当具备使用依法设立的电子认证服务提供者签发的电子签名认证证书对电子投标文件进行电子签名的能力。投标人可向依法设立的电子认证服务提供者申请办理电子签名认证证书（简称：数字证书，包括企业数字证书和个人数字证书），投标人使用前述电子签名认证证书对电子投标文件进行电子签名过程中，所产生的任何有效性问题、责任或因此导致任何损失，均由投标人自行承担。

3. 除特别说明外，招标文件相关条款中提及的以及第三章“投标文件格式”中包括但不限于投标人“公司法人公章”及“投标人法定代表人签章”等要求签章的均指由数字证书电子签名（**第三章投标文件格式：投标人资格证明文件有特别说明，请投标人注意**）。

4. 投标人必须使用计算机互联网络（以下简称网络）将投标文件以 jjb 格式上传提交至东莞市公共资源交易 E 网通管理平台建设工程交易系统（以下简称交易系统），并在网上签到时，关联到对应的投标项目中。

5. 投标人在交易系统中对投标文件进行解密的电子签名认证证书必须为机构证书或制作本项目投标文件的业务证书。

6. 投标人应及时提交投标文件，如在投标文件截止时间前因网络等任何原因未能成功上传投标文件，相关后果由投标人自行承担。

7. 投标人上传投标文件时，需设置投标文件查询密码（用于查询投标文件递交情况、撤销投标文件及签到时匹配对应的招标文件）。成功上传投标文件后，交易系统将自动随机生成投标文件识别码。识别码是交易系统确认投标人提交投标文件的唯一凭证，投标人须妥善保管。识别码丢失后，投标人将无法找回投标文件，需重新上传提交。

8. 如未在投标文件递交截止时间前匹配对应的投标文件，视为投标人未提交。

9. 本 招 标 项 目 在 东 莞 市 公 共 资 源 交 易 网（<https://ygp.gdzwfw.gov.cn/#/441900/index>）等法定媒体发布招标公告，本项目招标公告及招标文件的修改、补充在东莞市公共资源交易网发布。发布内容在其他法定媒体发布的文本如有不同之处，以在东莞市公共资源交易网发布的文本为准。

目 录

第一章 投标须知及投标须知前附表	5
一、 投标须知前附表	5
二、 总 则	11
1 项目综合说明	11
2 招标范围及完工期	11
3 资金来源	11
4 合格投标人及合格投标	11
5 现场踏勘	13
6 投标费用	13
三、 招标文件	13
7 招标文件的组成	13
8 招标文件的澄清	14
9 招标文件的修改	14
四、 投标文件的编制	15
10 投标文件的语言及度量衡	15
11 投标文件的组成	15
12 投标文件格式	16
13 投标报价	16
14 投标货币	18
15 投标有效期	18
16 投标保证金担保	18
17 投标人的替代方案	21
18 投标文件的编制和签署	21
五、 投标文件的递交	22
19 投标文件的密封与标记	22
20 投标文件的提交	22
21 投标会时间、地点及投标文件提交的截止时间	23
22 投标文件的拒绝	23
23 投标文件的补充、修改与撤回	24
六、 开标与评标	24
24 开标	24
25 评标委员会	25
26 投标文件的有效性	25
27 过程保密	26
28 投标文件的澄清	26
29 评标和定标原则	26
30 评标结果公示及异议、投诉	27

31 中标原则及中标通知书	28
七、 授予合同	28
32 合同授予标准	28
33 合同的签署	28
八、 其他	29
34 履约担保	29
35 知识产权	30
36 其他说明	31
附件一：珠三角水资源配置工程东莞配套松山湖水厂一期工程与芦花坑水厂一期工程智慧安防采购与安装项目招标评标办法	33
一、评标依据	33
二、评标原则和目的	33
三、评审细则	33
四、评标程序	34
五、保密要求	35
六、评标方法和标准	35
七、定标原则	41
附件二：投标保函（银行电子保函参考样式）	43
附件三：保单参考样式	44
第二章 用户需求书	45
第三章 投标文件格式	129
一、商务标格式	129
目 录	131
1-1、投 标 函	132
1-2、供货及/或提供服务过程承诺函	133
2、投标报价表	136
3、珠三角水资源配置工程东莞配套松山湖水厂一期工程智慧安防采购与安装项目分项报价明细表及附表	137
4、珠三角水资源配置工程东莞配套芦花坑水厂一期工程智慧安防采购与安装项目分项报价明细表及附表	148
5、法定代表人身份证明书	159
6、法定代表人授权书	160
7、投标人资格证明文件	162
8、投标人财务状况	165
9、合同条款偏离表	166
10、供货业绩表	168
11、反映投标人信誉和能力的其他资料	171
二、技术标格式	172
三、投标文件报价信封格式	189

四、投标文件公示表格	190
第四章 采购合同格式	191
附件 4 安全生产管理协议格式	212
附件 5 廉洁协议书格式	216
附件 6.1 不可撤销银行履约保函格式	220
附件 6.2 担保公司履约担保书格式	221
附件 6.3 公证书格式	222
附件 7 预付款银行保函格式	223
附件 8 银行质量保函格式	224
附件 9 交接验收报告格式	225
附件 10 最终验收报告格式	226
附件 11 诚信履约承诺书	229

第一章 投标须知及投标须知前附表

一、投标须知前附表

栏号	条款号	内 容	说明与要求
1	1.1	项目业主	名称：东莞市水务集团供水有限公司 注：本项目以代建模式实施，招标人为本项目的代建单位。
2	1.2	招标人	名称：东莞市水务集团建设管理有限公司 地址：东莞市南城街道滨河路 100 号 联系人：陈方凯 电话：0769-22008759
3	1.3	招标代理机构	名称：广东泰通伟业工程咨询有限公司 地址：东莞市南城街道科创路 100 号 2 栋 1302 室 联系人：陈建斌 电话：0769-22652033
4	1.4	监督部门	名称：东莞市水务局 地址：东莞市莞城汇峰路一号汇峰中心 H 座 6 楼 电话：0769-22830700
5	1.5	招标项目名称	珠三角水资源配置工程东莞配套松山湖水厂一期工程与芦花坑水厂一期工程智慧安防采购与安装项目
6	1.6	建设地点	本项目包含二个子项目，具体建设地点： 1、珠三角水资源配置工程东莞配套松山湖水厂一期工程位于东莞市松山湖南端； 2、珠三角水资源配置工程东莞配套芦花坑水厂一期工程位于东莞市虎门镇芦花坑水库北侧。
7	1.7	建设规模	珠三角水资源配置工程东莞配套松山湖水厂一期工程，110 万立方米/日；珠三角水资源配置工程东莞配套芦花坑水厂一期工程，50 万立方米/日。
8	1.8	招标方式	公开招标
9	1.8	招标场所	东莞市公共资源交易中心
10	1.9	公告发布媒介	本 项 目 相 关 公 告 在 东 莞 市 公 共 资 源 交 易 网 (https://ygp.gdzwfw.gov.cn/#/441900/index)、中国招标投标公共服务平台 (www.cebpubservice.com)、广东省招

栏 号	条款 号	内 容	说明与要求
			标投标监管网（zbtb.gd.gov.cn/login）、东莞市水务集团有限公司网（www.dgswjt.cn）上发布。
11	2.1	招标范围	珠三角水资源配置工程东莞配套松山湖水厂一期工程与芦花坑水厂一期工程智慧安防采购与安装项目，包括水厂招标范围内智慧安防系统等所有货物及其附件的设计、采购及系统集成、测试、试验、运输（至项目工地现场招标人指定地点）、保险、装卸、安装（含安全防护、文明施工措施）、指导及配合试运转（含耗材）、验收，技术资料、知识产权、设计联络、招标人所在地及工地现场培训、备品备件及专用工具、质保期保修服务、日常技术指导、完成在公安部门的备案工作等；具体范围和-content见招标文件第二章用户需求书。 注：本工程实施过程中应密切配合智慧水厂建设，投标人须配合、承诺并满足等保 V2.0 三级建设及实施要求，以及与智慧水厂平台和自控系统做好对接等要求。
12	2.1	完工期要求	完工期包括交接验收及初步验收： 中标人应在招标人发出书面供货通知之日起 60 天内将所有货物运至交货地点，180 天内完成安装调试，并按合同约定完成初步验收。
13	3.1	资金来源	自筹资金。
14	4.1	投标人资格条件及其他要求	一、资格条件： 投标人为在境内依法登记注册、能独立承担民事责任能力、提供本次投标设备集成能力的法人或其他组织。 二、其它要求： ■投标文件截止提交前，已在东莞市公共资源交易中心办理登记手续（包括：法人、法定代表人名称或注册资本金发生变更时已办理该变更的登记手续等），可登录东莞市公共资源交易网查询有关手续的办理规定。 ■投标人（含其不具有独立法人资格的分支机构）未被列入“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）失信被执行人、重大税收违法失信主体、严重违法失信行为记录名单。
15	4.2	资格审查方式	符合性审查
16	4.3	是否接受联合	本项目不接受联合体投标。

栏 号	条款 号	内 容	说明与要求
		体投标	
17	5.1	踏勘现场	本项目招标人不统一集合投标人踏勘现场，投标人应自行进行踏勘现场。招标人联系人：陈方凯，联系电话：0769-22008759。
18	8.1	投标人提出疑问、异议和要求澄清招标文件的截止时间、书面材料提交地点	提交截止时间：投标文件提交截止时间 <u>10</u> 天前； 提交方式：通过东莞市公共资源交易E网通管理平台建设工程交易系统提出。
19	13.4	最高限价	本项目不含税最高限价为 8,473,369.43 元。各子项目的不含税最高限价分别为： 1、珠三角水资源配置工程东莞配套松山湖水厂一期工程智慧安防采购与安装项目不含税最高限价为 5,249,822.00 元； 2、珠三角水资源配置工程东莞配套芦花坑水厂一期工程智慧安防采购与安装项目不含税最高限价为 3,223,547.43 元。 （备注：投标人的投标总报价不得高于最高限价，且投标人的子项目投标报价不得高于对应子项目的最高限价，否则作无效投标处理。）
20	15.1	投标有效期	<u>90</u> 日历天（从投标文件提交截止之日算起）。
21	16.1	投标保证金	人民币 <u>16</u> 万元。
22	16.2	招标人接受的投标担保方式	■ 单项投标保证金：“转账（含电子转账）、电汇方式”； ■ 银行电子保函； ■ 保险电子保单。 注： （1）投标保证金到账时间应为单项投标保证金或银行电子保函或保险电子保单的关联时间。 （2）投标保证金数据超过投标截止时间后到达交易系统的，无法关联。 （3）投标人应提前办理投标保证金手续，自行承担数据延误风险。 （4）东莞市公共资源交易中心投标保证金的缴存手续有重

栏 号	条款 号	内 容	说明与要求
			大变更，请各投标人按相关规定办理，并留意东莞市公共资源交易网相关指南和通知公告。
23	21.1	投标会时间、地点及投标文件提交截止时间	投标会召开时间：2023年6月28日09:30分； 投标会召开地点：东莞市南城区西平社区宏伟三路45号东莞市公共资源交易中心开标室（5）； 投标文件提交截止时间：2023年6月28日09:30分； 评审投标文件的时间、地点由相关行政主管部门或监督部门另行安排。
24	24.1	开标时间和地点	开标时间：同投标截止时间； 开标地点：东莞市南城区西平社区宏伟三路45号东莞市公共资源交易中心开标室（5）。
25	24.5	解密投标文件时间段	投标文件提交截止时间后60分钟内。若全部投标文件均在解密时间内完成解密，经招标人确认，可以提前进入下一环节。
26	24.6	投标人异议提出时间及提出方式	1、交易系统辅助审查结果异议提出时间：解密环节结束且招标人公示资格结果后20分钟内。 2、提出方式：通过东莞市公共资源交易E网通管理平台建设工程交易系统向招标人或其委托的招标代理机构提出。
27	29.2	评标方法	见投标人须知附件一《珠三角水资源配置工程东莞配套松山湖水厂一期工程与芦花坑水厂一期工程智慧安防采购与安装项目招标评标办法》
28	31.1	中标原则	采用综合评估法，由评标委员会评选出投标文件最后综合得分最高的前两名投标人，并向招标人推荐最后综合得分最高的前两名投标人为中标候选人（最后综合得分排名第一、第二的投标人分别为第一、第二中标候选人），招标人将确定第一中标候选人为中标人。 第一中标候选人放弃中标、因不可抗力提出不能履行合同、或者招标文件规定应当提交履约担保而在规定期限内未能提交的，或被认定为影响中标结果的，招标人可以按照评标委员会提出的中标候选人名单排序依次确定其他中标候选人为中标人或重新招标。
29	34.1	履约担保金额	履约保证金金额为合同总价（含税）的5%，或不可撤销银行履约保函金额为合同总价（含税）的8%，或担保公司履约担

栏 号	条款 号	内 容	说明与要求
			保金额为合同总价（含税）的 10%。
30	34.3	履约担保方式	■ 履约保证金； ■ 银行履约保函； ■ 担保公司履约担保书。
31	34.4.7	履约保证金缴 交账号	开户银行：中国工商银行股份有限公司东莞分行 账 号：2010021309200628330 收款人名称：东莞市水务集团建设管理有限公司
32	特别提醒		1、违反下述二款规定之一的，相关投标均无效： （1）单位负责人为同一人或者存在控股、管理关系的不同单位，不得在本次招标项目中同时投标。 （2）投标人不得相互串通投标报价，也不得以他人名义投标或者弄虚作假，骗取中标。 2、根据《关于调整我市建筑市场有关监管措施的通知》（东建市〔2016〕39号）、《关于延迟实施我市建筑市场有关监管措施的通知》（东建市〔2016〕51号）、《关于开放企业信息库登记的通知》（东公资交〔2016〕34号）等文件的规定，全面采用东莞市公共资源交易中心投标企业信息库数据，原建设工程企业库及原东莞市住房和城乡建设局信用手册停用。尚未办理好东莞市公共资源交易企业库登记手续的投标人，必须在东莞市公共资源交易网注册并完成对应的建档手续（招标公告期间，东莞市公共资源交易中心对投标人注册、建档等手续做出新的规定的，以东莞市公共资源交易中心最新的规定执行），否则因此导致投标人无法正常参与本项目投标的，招标人将拒绝接收其投标文件。东莞市公共资源交易企业库登记的相关规定、具体办理事宜详见东莞市公共资源交易网通知公告和服务指南。 3、若投标人认为其投标报价相对低的情况下，评标阶段应做好委派人员应评标委员会的要求对投标文件作出书面说明并提供相关证明材料的准备，如果被评标委员会认定低于企业成本价，且投标人不能作出书面说明并提供相关证明材料，该投标人的投标作为无效投标处理。
33	36.11		投标会举行前，疫情防控指挥部门、市交易中心或相关

栏 号	条款 号	内 容	说明与要求
			主管部门如对疫情防控有最新要求的，投标人须根据最新要求进行配合。

SSWWQZ12311486

二、总 则

1 项目综合说明

- 1.1 本招标项目项目业主：见投标须知前附表。
- 1.2 本招标项目招标人：见投标须知前附表。
- 1.3 本招标项目招标代理机构：见投标须知前附表。
- 1.4 本招标项目监督部门：见投标须知前附表。
- 1.5 本招标项目名称：见投标须知前附表。
- 1.6 本招标项目建设地点：见投标须知前附表。
- 1.7 本招标项目建设规模：见投标须知前附表。
- 1.8 招标方式和招标场所：见投标须知前附表。
- 1.9 公告发布媒介：见投标须知前附表。
- 1.10 组建招标监督小组：
 - 1.10.1 招标人应当组建不少于三人的招标监督小组对开标、评标、定标过程进行监督，及时指出、制止违反程序及纪律的行为，但不得就资格审查或者评标、定标涉及的实质内容发表意见或者参与资格审查委员会、评标委员会、定标委员会的讨论。
 - 1.10.2 特殊情况导致开标、评标或者定标无法继续进行的、相关人员存在违反程序及纪律的行为被指出后仍拒绝纠正的、发现招标投标活动存在其他违反相关规定行为的，招标监督小组应当及时报告监督部门。
 - 1.10.3 招标监督小组可以通过检查、随机抽查、现场监督、网络在线监督等方式对招标投标活动进行监督，招标投标各方应当自觉接受监督检查。
 - 1.10.4 招标监督小组负责编制本招标项目的监督记录，并于招投标情况备案时同步向行政主管部门提交。监督报告内容包括招标监督小组成名名单，职务，联系方式，对招投标过程中的异常情况处理措施的记录。

2 招标范围及完工期

- 2.1 见投标须知前附表，具体工作内容及要求见本招标文件第二章。

3 资金来源

- 3.1 本项目全部投资来源见投标须知前附表。

4 合格投标人及合格投标

- 4.1 投标人资格条件及其他要求(即合格条件)详见投标须知前附表。
- 4.2 本招标项目采用的资格审查方式详见投标须知前附表。只有符合本须知第 4.1 款规定的合格条件的投标人才能被邀请参加本项目的投标。
- 4.3 本次招标是否接受联合体投标，详见投标须知前附表。

4.4 投标人尚须符合《中华人民共和国招标投标法》第二十六条、第三十一条，《工程建设项目货物招标投标办法》第三十二条的规定。

4.5 投标人不得存在下列情形之一：

- 4.5.1 为招标人不具有独立法人资格的附属机构（单位）；
- 4.5.2 为本项目前期准备提供设计或咨询服务的，但设计施工总承包的除外；
- 4.5.3 为本项目的监理人；
- 4.5.4 为本项目的代建人；
- 4.5.5 为本项目提供招标代理服务的；
- 4.5.6 与本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；
- 4.5.7 与本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；
- 4.5.8 与本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；
- 4.5.9 被责令停业的；
- 4.5.10 被暂停或取消投标资格的；
- 4.5.11 财产被接管或冻结的；
- 4.5.12 在最近三年内有骗取中标或严重违约或重大安全质量事故的（“最近三年”是指本招标公告发出之日起往前顺推三年，以信用中国网（www.creditchinagov.cn）查询的行政处罚决定书予以认定，或以司法、仲裁机构等出具的生效文件予以认定，时间以认定文件的落款时间为准）；
- 4.5.13 投标人（含其不具有独立法人资格的分支机构）被列入“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）失信被执行人、重大税收违法失信主体、严重违法失信行为记录名单。

4.6 合格的投标

- 4.6.1 本招标项目为货物招标。
- 4.6.2 提供的货物必须是原厂生产的、全新的、未使用过的原装产品，并完全符合原厂质量检测标准和国家质量检测标准、行业标准。
- 4.6.3 进口的货物及其有关服务必须符合原产地和中华人民共和国的设计和制造生产或行业标准。进口的货物须是具有合法的进口手续和途径，并通过了中华人民共和国商检部门的检验。中标人须负责办理所有货物的进口及商检手续，并承担相关费用。本次招标为国内公开招标，招标人无义务提供机电主管部门的国际招标评标结果通知及备案函号，如中标人因此造成进口货物无法办理海关等部门的进关手续，导致货物无法交货或按时交货的，视为中标人违约，全部责任由中标人自行承担。
- 4.6.4 投标人应保证项目业主在中华人民共和国使用货物或货物的任何一部分时，项目业主免受第三方提出侵犯其专利权、商标权、著作权或其它知识产权的

起诉，如有违反，造成项目业主任何经济损失的，由投标人承担全部赔偿责任。

4.6.5 投标人的投标价应包括所有应支付的对专利权、商标权和版权、设计或其他知识产权而需要向其他方支付的专利技术使用费和版税，如有违反，造成项目业主任何经济损失的，由投标人承担全部赔偿责任。

4.7 本项目不接受投标人委托其他单位办理投标事宜。

4.8 投标会现场的企业、人员信息以交易中心系统信息为准，并一律采用投标当天凌晨 1:00 时的系统信息数据。

5 现场踏勘

5.1 现场踏勘按前附表规定的时间，投标人应自行到项目现场进行踏勘，充分了解现场及项目建设进度。投标人进入现场踏勘时无须签到，也无须将单位名称、参与人员的姓名、联系电话等任何关于投标人的信息告知项目业主或招标人。

5.2 投标人应对项目现场和周围环境进行现场考察，以获取那些需自己负责的有关投标准备和签署本项目采购合同所需的所有资料。

5.3 考察现场的一切费用由投标人自己承担。

5.4 投标人及其代表为了考察现场可进入现场和有关场地。但投标人及其代表应对由于现场考察而引起的人身伤亡、财产的损失或损坏，以及任何其它的损失、损坏费用负责，项目业主或招标人不负任何责任。

5.5 项目业主或招标人在踏勘现场中介绍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，项目业主或招标人不对投标人据此作出的判断和决策负责。

6 投标费用

6.1 投标人应承担其考察现场、编制投标文件与递交投标文件、参加投标会等活动所涉及的一切费用。不管投标结果如何，项目业主或招标人对上述费用不负任何责任。

三、招标文件

7 招标文件的组成

7.1 用于招标目的而发出的本项目的招标文件包括下列文件及按本须知第 8 条、第 9 条发出的澄清或修改的补充通知书及在必要的情况下发出的补充通知，所有招标文件均对招标人和投标人起约束作用，招标文件包括以下内容：

7.1.1 投标须知及投标须知前附表

7.1.2 用户需求书

7.1.3 投标文件格式

7.1.4 采购合同书格式

7.1.5 补充文件（如果有）

- 7.2 投标人获取招标文件后，应仔细检查招标文件的所有内容，如有残缺等问题应在获得招标文件两日内向招标人提出，否则，由此引起的损失由投标人自行承担。投标人同时应认真审阅招标文件中所有的事项、格式、条款和规范要求等，若投标人的投标文件没有按招标文件要求提交全部资料，或投标文件没有对招标文件做出实质性响应，其风险由投标人自行承担，并根据有关条款规定，该投标有可能为无效投标。

8 招标文件的澄清

- 8.1 投标人应仔细阅读和检查招标文件的全部内容。如发现缺页或附件不全，应及时向招标人提出，以便补齐。如有疑问，应按本须知前附表所述限期前通过东莞市公共资源交易 E 网通管理平台建设工程交易系统提出澄清要求。该澄清要求不得有任何泄露投标人身份（如投标人单位名称、经办人员签名、盖公章等）的字句或标记。
- 8.2 无论是招标人根据需要主动对招标文件进行必要的澄清，或是根据投标人的要求对招标文件做出修改性的澄清，招标人都将于本须知第 9.1 款所述时间前以有编号的补充通知予以发布，补充通知在本项目公告发布媒介上予以公告。该补充通知作为招标文件的组成部分，具有约束作用。投标人必须密切留意本次招标的补充通知发放信息，并自行在上述网站中下载补充通知及相关资料。如投标人未留意或及时下载，一切后果由投标人自负。
- 8.3 投标人对招标人提供的招标文件所作出的推论、解释和结论，招标人概不负责；投标人由于对招标文件的任何推论和误解以及招标人对有关问题的口头解释所造成的后果，均由投标人自行负责。

9 招标文件的修改

- 9.1 在投标截止日期前，招标人可能会因任何原因，包括按本须知第 8 条投标人要求对招标文件进行的修改性澄清和解答，以发出有编号的补充通知的形式对招标文件进行修改或补充。因此，投标人必须随时登录本项目公告发布媒介，密切留意本项目招标的补充通知发放信息，并自行在上述网站中下载补充通知及相关资料。如投标人未留意或按时下载，一切后果由投标人自负。
- 9.2 补充通知中对招标文件的修改或补充内容作为招标文件的组成部分，具有约束作用。
- 9.3 招标文件的澄清、修改、补充等内容均以补充通知中明确的内容为准。当招标文件、招标文件的澄清、修改、补充等在同一内容的表述上不一致时，以最后

发出的补充通知为准。

- 9.4 为使投标人在编制投标文件时有充分的时间对招标文件的澄清、修改、补充等内容进行研究，招标人将酌情延长提交投标文件的截止时间，具体时间将在补充通知中予以明确。

四、投标文件的编制

10 投标文件的语言及度量衡

- 10.1 招标人及投标人之间的来往函电和文件均应使用简体中文。投标人随投标文件提供的证明文件和产品说明书可以使用另一种语言，但应配有恰当的中文翻译，投标人应对翻译的准确性负责，投标文件的解释以中文为准。
- 10.2 除工程规范另有规定外，投标文件使用的度量，均采用中华人民共和国法定计量单位。

11 投标文件的组成

- 11.1 投标文件由商务标、技术标、报价信封及公示表格四部分组成。
- 11.2 商务标，内容包括但不限于下列内容：
- 11.2.1 封面；
 - 11.2.2 目录；
 - 11.2.3 投标函、供货及/或提供服务过程承诺函；
 - 11.2.4 投标报价表；
 - 11.2.5 珠三角水资源配置工程东莞配套松山水厂一期工程智慧安防采购与安装项目分项报价明细表及附表；
 - 11.2.6 珠三角水资源配置工程东莞配套芦花坑水厂一期工程智慧安防采购与安装项目分项报价明细表及附表；
 - 11.2.7 法定代表人身份证明书（须附法定代表人身份证原件扫描件）；
 - 11.2.8 法定代表人授权书；
 - 11.2.9 投标人资格证明文件：
 - （1）营业执照/法人证书、（国、地）税务登记证、组织机构代码证原件扫描件（或“多证合一”营业执照原件扫描件）；
 - （2）投标人资格声明（格式详见第三章投标文件格式）。
 - 11.2.10 投标人财务状况；
 - 11.2.11 合同条款响应程度（即合同条款偏离表）；
 - 11.2.12 供货业绩表（并按第三章投标文件格式要求附相关证明材料）；
 - 11.2.13 反映投标人信誉和能力的其他资料（不做强制性提交要求）。
- 11.3 技术标，内容包括但不限于下列内容：

11.3.1 封面；

11.3.2 目录；

11.3.3 技术响应程度（即技术规格偏离表）；

11.3.4 供货货物清单；

11.3.5 设备安装必需的配件供货清单；

11.3.6 技术方案（内容应包括：①供货、安装计划及进度保证措施；②产品制造、运输等全过程质量管理及保证措施；③产品的测试、试验、保险计划；④项目实施安装、单机试运转、指导及配合联合试运转的组织设计，产品的安装施工方法及工艺；⑤验收计划；⑥招标人所在地及项目现场培训计划；⑦售后服务方案；⑧维修响应时间、质保期承诺表等）；

11.3.7 用户需求书要求提交的其他技术资料（含图纸、图表等）；

11.3.8 投标人认为有需要提供其他文件（不做强制性提交要求）。

11.4 报价信封

11.5 公示表格

11.6 每个投标人只可提供一个投标方案。

11.7 投标人应认真阅读招标文件中所有的事项、格式、条款和技术规范等。投标人没有按照招标文件要求提交全部资料，或者投标没有对招标文件在各方面都做出实质性响应是投标人的风险，并可能导致其投标为无效投标。

12 投标文件格式

12.1 商务标必须按招标文件所附的商务标格式编制（参见第三章）。

12.2 技术标必须按招标文件所附的技术标格式编制（参见第三章）。

12.3 报价信封由投标人使用电子标书制作软件编制（参见第三章）。

12.4 公示表格必须按招标文件所附的公示表格格式编制（参见第三章）。

13 投标报价

13.1 投标人应按招标文件要求及企业的自身情况进行报价。投标人的投标报价，应是完成本须知第2条和合同条款上所列招标范围（供货范围）内全部内容，不得以任何理由予以重复，作为投标人计算单价或总价的依据。

13.2 每一项目只允许有一个报价。任何有选择的报价将不予接受。投标人未填单价或合价的项目，在实施后，项目业主将不予以支付，并视为该项费用已包括在其他有价款的单价或合价内。

13.2.1 若投标人出现超低报价，有可能影响服务质量和不能诚信履约的，评标委员会将要求该投标人作出书面说明并提供相关证明材料，以确定投标人是否以低于企业成本价报价。

13.2.2 若评标委员会认定投标人以低于企业成本价报价且投标人不能合理说明或不能提供相关证明材料，导致项目业主或招标人的利益得不到保障，则该

投标人的投标作为无效投标处理。

- 13.2.3 对是否低于企业成本价报价的事宜有争议的投标文件，如评标委员会专家组各成员意见不一致时，采用少数服从多数的形式予以书面签名确认，如评标委员会专家组各成员需保留意见，则以书面形式形成记录。
- 13.3 投标人可先到工地踏勘以充分了解工地位置、情况、道路、储存空间、装卸限制及任何其他足以影响承包价的情况，任何因忽视或误解工地情况而导致的索赔或供货期延长申请将不被批准。
- 13.4 **本项目的最高限价金额详见投标须知前附表。投标人的投标总报价不得高于最高限价，且投标人的子项目投标报价不得高于对应子项目的最高限价，否则作无效投标处理。**
- 13.5 **本项目投标报价为不含税价，即为《中华人民共和国增值税暂行条例》（国务院令第 691 号修订版）规定的销售额。**本招标文件所称的不含税价和合同价是指不含本采购项目投标人的销项税额，包含了投标人完成合同义务（含投标人代缴代扣、分包及委外服务、施工、采购货物等所产生的价税）的其他全部费用。本采购项目的销项税额由项目业主承担，不计入投标报价。投标人须充分考虑各种因素报价，结合供货难度、服务期限等所有影响性因素作出最终投标报价，并承担所有相应风险。投标人的投标报价还应该包含有以下列明或其它完成本项目必须但未明确的费用：
- 13.5.1 招标范围内安防系统采购清单中所列系统设备、配套设备、电线电缆及其它必要附件、备品备件、专用工具，配合完成整体智慧水厂等保 V2.0 三级建设，提供安装服务，并负责系统调试，直至系统调试验收合格，并对相关人员进行技术和操作培训等费用；
- 13.5.2 按本用户需求书要求提供各阶段的纸质和电子版技术资料（含图纸），包括投标货物及其工艺所有制造方、使用方应支付的对商标权、专利权和版权、设计或其他知识产权而需要向其他方支付的版税及其他相关费用；
- 13.5.3 验收时为达到相关标准而可能增加的、不合格货物更换、零配件更换等费用；
- 13.5.4 招标人所在地及工地现场培训全过程费用（含会务、资料、培训方及非中文培训师的翻译、投标人、招标人、项目业主涉及的所有费用），但本用户需求书中明确不包含在本次招标投标报价总价范围的投标人所在地培训除外；
- 13.5.5 设备备品备件（含零配件）、设备拆装维修所需特殊专用工具购置费，但本用户需求书中明确不包含在本次招标投标报价总价范围的设备维修、检测所需仪器仪表除外；

- 13.5.6 日常技术指导, 免费的质保期保修服务, 包括但不限于对设备的运行指导, 免费维修、保修或更换配件, 在设备出现严重故障、影响正常运行、修复有困难的情况下, 对设备进行免费更换的费用;
- 13.5.7 设计联络, 在施工图设计阶段, 中标人有义务根据实际情况派遣技术人员到东莞市参加设计联络会议进行技术交流, 包括参加设计会签及校核和审查会议, 投标总价已包含完成施工图设计过程中的一切费用;
- 13.5.8 招标设备清单虽未列出, 但根据设计图纸或为满足设计功能所必需的设备材料购置费;
- 13.5.9 合理利润、投标人销项税额以外的税费等;
- 13.5.10 法律法规、商业公认、招标文件规定由投标人承担的其他费用。
- 13.6 投标人必须认真计算、填写投标报价, 并核对所有数据。
- 13.7 投标人中标后, 本项目按本次招标范围及合同价一次包干, 结算时不作调整(本招标文件约定可调整的费用除外)。
- 13.8 项目业主或招标人已向施工总承包单位支付了总包服务费, 投标人报价时无需考虑此项费用。

14 投标货币

- 14.1 本项目投标报价采用的币种为人民币。

15 投标有效期

- 15.1 投标有效期见投标须知前附表中所规定的期限, 在此期限内, 所有的投标文件均保持有效。
- 15.2 在特殊情况下, 招标人在原定投标有效期内, 可以根据需要以书面形式向投标人提出延长投标有效期的要求, 对此要求投标人须以书面形式予以答复。投标人可以拒绝招标人这种要求, 而不被没收投标保证金。同意延长投标有效期的投标人既不能要求也不允许修改其投标文件, 但需要相应的延长投标担保的有效期, 在延长的投标有效期内本须知第 16 条关于投标担保的退还与没收的规定仍然适用。

16 投标保证金担保

- 16.1 投标人在投标文件提交截止时间前, 应按规定的数额提交投标保证金担保。投标保证金金额详见投标须知前附表。
- 16.2 本项目招标人接受的投标保证金担保方式详见投标须知前附表, 投标人必须在上述招标人接受的方式中任选一种提交投标保证金担保。投标保证金到账时间应为单项投标保证金或银行电子保函或保险电子保单的关联时间。投标保证金数据超过投标截止时间后到达交易系统的, 无法关联。投标人应提前办理投标保证金手续, 自行承担数据延误风险。投标人如发现到账异常情况, 须在投标截止

时间前向东莞市公共资源交易中心（以下简称交易中心）工作人员提出投标保证金到账异常处理申请。投标人必须在招标人接受的方式中任选一种提交投标担保。对应于各种方式的投标担保的提交要求如下：

16.2.1 若采用单项投标保证金，投标人必须按东莞市公共资源交易网办事指南的规定及时向交易中心缴存单项投标保证金，并确保上述款项在投标文件提交截止时间前匹配到本项目，否则，其投标担保视为无效。投标截止时间前，已在公共资源交易企业库建档的投标人应将保证金关联至本项目。具体要求详见东莞市公共资源交易网办事指南中的相关规定。

16.2.2 按《关于实行投标保证金企业基本账户备案制度的通知》（东建市〔2014〕18号）要求，缴纳的投标保证金需由投标人基本账户转出。投标保证金不由其基本账户转入的，东莞市公共资源交易中心一律不予认定，无法参与投标的相关责任由投标人自行承担。

16.2.3 若采用银行出具的投标电子保函，投标人必须按《关于推行我市水务工程建设项目投标保证金使用银行电子保函的通知》（东水务〔2021〕65号）规定办理，保证出具的银行电子保函有效。投标保函可参考本须知附件中提供的格式。投标人开具银行电子保函存入的保证金及相关费用须从基本账户转出。银行电子保函在投标人签到时关联。

（1）投标人应当选择具备银行电子保函相关业务的银行开具投标保函。具备银行电子保函相关业务的银行应满足能与交易中心端口对接、关联基本账户、退款等条件，以保证电子指令的正常发送与接收。

（2）银行电子保函采用“电子保函+电子指令”模式，即银行向投标人开具电子保函的同时向交易中心发送经加密的电子指令，投标人自行登录交易系统进行确认。

（3）投标人需预留足够的时间，提前办理好银行电子保函，自行查询确认电子指令是否已经送到交易中心，并核对相关资料和信息的准确性。若投标人未预留足够的时间办理相关手续，因网络或系统等原因导致电子指令超过投标文件递交截止时间未能到达交易系统导致招标人拒绝其投标的，其后果由投标人自行负责。

16.2.4 若采用保险公司出具的保险电子保单，投标人开具保险电子保单存入的保证金及相关费用须从基本账户转出。投标人参照《东莞市住房和城乡建设局关于我市房屋建筑和市政基础设施工程建设项目投标保证金使用银行电子保函及保险电子保单的通知》（东建市〔2022〕6号）规定办理，保证出具的保险电子保单有效。保险电子保单在投标人签

到时关联。

- (1) 保险公司所提供的建设工程保证保险条款应当经中国银保监会批准、备案或注册，并在本公司门户网站主动公开单位信息、投保单（范本）以及保险合同含条款（范本）。
- (2) 投标人应当选择具备保险电子保单相关业务的保险公司开具投标保单。具备相关业务的保险公司应满足能与交易中心端口对接、关联基本账户、退款等条件，以保证电子指令的正常发送与接收。
- (3) 保险电子保单采用“电子保单+电子指令”模式，即保险公司向投标人开具电子保单的同时向交易中心发送经加密的电子指令，投标人自行登录交易系统进行确认。
- (4) 投标人需预留足够的时间，提前办理好保险电子保单，自行查询确认电子指令是否已经送到交易中心，并核对相关资料和信息的准确性。若投标人未预留足够的时间办理相关手续，因网络或系统等原因导致电子指令超过投标文件递交截止时间未能到达交易系统导致招标人拒绝其投标的，其后果由投标人自行负责。

16.3 投标人签到时应按本章第 16.2 款要求提交投标保证担保。投标截止时间前，投标人如果撤销签到，已关联的投标保证同步取消关联。投标截止后，已关联的单项保证金或银行电子保函或保险电子保单不能取消关联。投标人在本项目关联多项保证金时，至少一项保证金或银行电子保函或保险电子保单的保证金金额满足招标文件要求（即不可累计），否则为无效投标人。投标人需要重新关联保证金的，需撤销签到，重新签到并关联保证金。

16.4 投标担保在投标文件有效期满后 30 天内保持有效，招标人如果按本须知第 15.2 款的规定延长了投标文件有效期，则投标担保的有效期也相应延长。

16.5 投标保证金退还程序。

16.5.1 招标人签发中标通知书后 3 个工作日内向交易中心对未中标的投标人发起退还指令。

16.5.2 招标人与中标人在签订书面合同后 5 日内向交易中心对中标人发起退还指令。

16.6 投标人如有下列情形之一的，将没收其投标保证担保：

16.6.1 在投标截止时间至投标有效期满之前，投标人不得撤销其投标文件。投标截止后投标人撤销投标文件的，招标人没收其投标保证金（逾期未解密投标文件的除外）。

16.6.2 投标人不接受依据本须知的规定对其投标文件中细微偏差进行澄清和修正。

- 16.6.3 中标人未能按本须知的规定提交履约担保或签订合同协议书。
- 16.6.4 投标人以他人名义投标、与他人串通投标、以行贿手段谋取中标、弄虚作假等行为。
- 16.6.5 经查实有行贿舞弊、串通抬价、以致损害国家或他人利益者。
- 16.6.6 中标企业提交虚假资料或无效资料中标，影响中标结果的。
- 16.7 投标保证金缴存银行账户见东莞市公共资源交易中心服务指南（可在东莞市公共资源交易网查询）、《关于变更建设工程交易投标保证金账户有关事项的通知》（东公资交〔2015〕41号）等最新通知公告。招标公告期间东莞市公共资源交易中心有关于投标保证金收取银行、账号等调整的，以东莞市公共资源交易中心的最新通知为准。
- 16.8 本招标文件提及的“没收其投标保证金担保”、“没收保证/投标担保”、“没收投标保证金”等，如投标保证金担保为保证金形式的，则该含义为没收保证金等；如投标保证金担保为保函，则该含义为：要求投标人承担与保函或履约担保书同等金额的违约金，并向银行或担保公司索赔。

17 投标人的替代方案

无

18 投标文件的编制和签署

- 18.1 投标文件采用电子标书形式编制。投标人使用网络上传投标文件。
- 18.2 投标人应使用交易中心发布的投标文件电子标书制作软件（以下简称“电子标书制作软件”）进行投标文件的合成、电子签名工作。
- 18.3 投标人应使用依法设立电子认证服务提供者签发的电子签名认证证书对电子投标文件进行电子签名。该电子签名与手写签名或者盖章具有同等的法律效力。
- 18.4 投标人使用电子标书制作软件编制电子投标文件时必须按招标文件相关条款及投标文件格式中的要求进行编制。
- 18.5 投标文件应按上述编制的要求编制电子标书。如投标文件未按上述编制要求编制的，所引起交易系统无法检索、读取相关信息时，其结果将由投标人自行承担。
- 18.6 投标文件必须按下列要求编制、使用数字证书电子签名，否则按无效投标文件处理。
- 18.6.1 按本须知第10、11、12、14、17条的规定编制，按本须知第13条的规定填报投标报价，“投标文件的组成”中列明的内容在投标文件中不能有漏缺。
- 18.6.2 投标文件商务标、技术标编制要求：

- (1) 投标文件必须按招标文件中规定的投标文件格式编制，并转换成 PDF 格式合成到电子投标文件中；
- (2) 投标文件商务标、技术标必须按招标文件的规定填写，不能出现缺项、缺页、手写、关键语句（或字）错误；
- (3) 投标文件的任何一页都不应有涂改、行间插字或删除；
- (4) 投标文件商务标、技术标应按其格式要求由投标人的法定代表人电子签名、企业数字证书电子签名；
- (5) 严格按照第三章投标文件格式内的要求完整、真实的填写《合同条款偏离表》《技术规格偏离表》；
- (6) 投标文件技术标部分必须按招标文件第三章“技术标格式”编制。

18.6.3 投标文件报价信封编制要求：

- (1) 投标人应使用电子标书制作软件编制并生成报价信封，内容根据招标文件设置的报价信封内容按实填报。
- (2) 大写金额数字用“零、壹、贰、叁、肆、伍、陆、柒、捌、玖、拾、佰、仟、万、亿”填写。投标值大写与小写不一致时，以大写数额为准，修正小写数额。
- (3) 投标文件价格部分应按其格式要求使用依法设立电子认证服务提供者签发的电子签名认证证书对电子投标文件进行电子签名。该电子签名与手写签名或者盖章具有同等的法律效力。

18.6.4 投标文件公示表格编制要求：

- (1) 投标文件公示表格必须按招标文件中规定的投标文件格式编制，并转换成 PDF 格式合成到电子投标文件中。
- (2) 投标文件公示表格应按招标文件的要求填报，填报内容应当与对应提交的证明材料一致。

- 18.7 投标文件的加密：投标人应使用依法设立电子认证服务提供者签发的电子签名认证证书对电子投标文件进行电子签名并加密。

五、投标文件的递交

19 投标文件的密封与标记

无

20 投标文件的提交

- 20.1 投标人应在本须知前附表规定的投标截止时间前通过交易系统在线上传投标文件。上述方式外提交的投标文件，招标人将不予受理。
- 20.2 投标人在通过交易系统在线上传投标文件时，需设置投标文件查询密码（用于

查询投标文件递交情况、撤销投标文件及签到时匹配对应的招标文件)。上传成功后,投标人应打印“电子标书网站上传回执”作为成功上传的凭证。

20.3 投标文件成功上传后,交易系统将生成投标文件识别码。本识别码是投标人提交投标文件的唯一凭证,投标人须妥善保管。识别码丢失后,投标人将无法找回投标文件,需重新上传提交。

20.4 投标会议地点:见投标人须知前附表。

20.5 逾期送达的或者未按指定方式提交的投标文件,招标人不予受理。

20.6 招标人在 20.1 款规定的投标截止时间(开标时间)和 20.4 款规定的地点召开投标会并公开开标,投标人可在规定的时间和地点参加投标会或通过登录交易系统在线查看开标过程相关信息。

20.7 投标人网上签到时间为开标当天上午 6 时至投标截止时间,使用企业数字证书(机构证书或业务证书)登录交易系统在线完成响应招标项目要求的资质选择(如有)、保证金关联及电子投标文件关联等的网上签到手续。招标人在投标会现场不受理投标人签到事项,因投标人原因造成投标人签到失败、关联相关投标信息错误及不完整的,视为其投标文件无效,招标人将否决其投标。

21 投标会时间、地点及投标文件提交的截止时间

21.1 投标人应按前附表所述的时间、地点,或根据第 9.4 款规定所延长的日期和时间之前通过交易系统在线上传投标文件。

21.2 招标人有权按第 9 条的规定发出补充通知书,延长投标文件递交的截止时间。这时,原截止时间前,招标人与投标人的权利和义务相应延长至新的投标截止时间。

22 投标文件的拒绝

22.1 投标会上,出现下列情形之一的投标文件,将被招标人拒绝:

22.1.1 招标人在本须知第 20.1、20.2、20.3、20.4 款规定的投标截止时间以后或指定方式以外收到的投标文件。

22.1.2 投标人未按本须知第 20.1、20.2、20.3、20.4 款规定提交的投标文件。

22.1.3 投标文件提交截止时间凡在东莞市公共资源交易企业库登记资格条件等信息不符合本项目对投标人的资格条件要求,或未在公共资源交易企业库建档的,或投标人未在公共资源交易企业库建档的,或对应企业类型信用档案(如有)状态为“限制投标及承接工程”状态的投标人所递交的投标文件。

22.1.4 对已被行政监督部门记录有不良行为或者涉嫌串通投标并正在接受有关部门调查的投标人,招标人可以拒收其投标文件并拒绝其参加投标。

22.1.5 经招标人及其委托的招标代理机构于开标会(投标会)现场通过“信

用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）查询企业的信用记录，投标人（含其不具有独立法人资格的分支机构）被列入“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）失信被执行人、重大税收违法失信主体、严重违法失信行为记录名单（受惩黑名单）的，招标人拒收其投标文件。

23 投标文件的补充、修改与撤回

- 23.1 在本须知第 20.1 款规定的投标截止时间前，投标人可以修改或撤回已递交的投标文件。在投标截止时间之后，投标人不得补充、修改投标文件。
- 23.2 投标人应使用企业数字证书、投标文件识别码及投标文件查询密码通过网络撤回已递交投标文件。
- 23.3 在投标截止时间至投标有效期满之前，投标人不得撤销其投标文件。投标截止后投标人撤销投标文件的，招标人没收其投标保证金（逾期未解密投标文件的除外）。

六、开标与评标

24 开标

- 24.1 招标人将在投标会召开的同一地点按投标须知前附表所规定的时间进行开标。
- 24.2 投标会由招标人及其委托的招标代理机构主持，可邀请有关部门监督或公证机构进行公证。
- 24.3 投标文件提交截止时间后，招标人按本须知第 22.1 款规定拒绝不符合要求的投标文件。
- 24.4 投标会上，招标人及其委托的招标代理机构首先核对交易系统中填写重要信息是否准确。招标人及其委托的招标代理机构审查各投标人在公共资源交易中心企业库登记信息是否符合本须知第 4.1 款相关要求规定，是否按本须知第 16.1 款要求提交投标保证金担保。
- 24.5 解密投标文件的时间详见本须知前附表。投标会现场不受理投标人的投标文件解密等事项。因投标人原因造成投标文件未解密的，视为撤销其投标文件；非因投标人原因造成投标文件未解密的，视为撤回其投标文件。
- 24.6 招标人确认交易系统辅助审查结果，公布通过审查有效的投标人名单及拒绝或否决投标的理由。投标人对审查结果有异议的，可在审查结果异议提出时间内向招标人或其委托的招标代理机构提出。如投标人未提出或未按投标人须知前附表的规定提出异议的，则认为已确认招标人宣读的审查结果。
- 24.7 招标人将所有已解密且通过开标阶段系统辅助审查的电子投标文件，按要求打包相关评标数据，并同步到交易系统。

24.8 评标结果公示前，投标人联系人的联系电话应保持开机状态，以便在评标期间，评标委员会要求投标人对投标文件进行澄清时能够收到有关通知，否则视为投标人放弃说明的权利，对评标委员会就该项内容的评审意见无异议。

24.9 评标会上，评标委员会在监督部门或公证机构的监督下，按招标文件投标人须知附件一《珠三角水资源配置工程东莞配套松山水厂一期工程与芦花坑水厂一期工程智慧安防采购与安装项目招标评标办法》对投标文件进行评审，推荐中标候选人，并向招标人出具评标报告。

24.10 招标人代表（招标人和招标代理工作人员）、监督部门、公证机构、招标监督小组等有关人员在开标记录上签字确认，开标记录封存。

25 评标委员会

25.1 本次招标依法组建评标委员会。

25.2 评标委员会根据招标文件的规定（见本招标文件投标须知附件一《珠三角水资源配置工程东莞配套松山水厂一期工程与芦花坑水厂一期工程智慧安防采购与安装项目招标评标办法》）进行投标文件的评审和比较，并向招标人出具书面评标报告。

26 投标文件的有效性

26.1 开标（评标）时，投标文件出现下列情形之一的，应当作为无效投标文件：

26.1.1 投标人资格不满足本须知第 4.1 款的要求；

26.1.2 上传的投标文件损坏或无法读取的；

26.1.3 未按本须知第 16 条规定提交投标保证金的；

26.1.4 经招标人确认，投标人在公共资源交易企业库填报的与本项目密切相关的信息与事实不相符的。

26.1.5 投标文件未按本须知第 18 条的要求编制、使用企业数字证书或个人数字证书电子签名的；

26.1.6 投标文件中的投标报价高于最高限价，或投标文件中的子项目投标报价（报价可根据招标文件已明确的修正原则进行修正的，本处指修正后的报价）高于对应子项目的最高限价，或投标文件未对本项目招标范围内的全部设备进行投标报价的；

26.1.7 投标人以低于企业成本价报价且投标人不能合理说明或不能提供相关证明材料，导致项目业主或招标人的利益得不到保障的；

26.1.8 投标文件没有对招标文件做出实质性响应；

26.1.9 投标文件上标明的投标人与通过资格预审的投标申请人发生实质性的改变；

- 26.1.10 投标文件附有招标人不能接受的条件(如:不满足本须知第 2.1 款完工期的要求,或减短本须知第 15.1 款规定的投标有效期);
- 26.1.11 经评标委员会认定投标方案有明显抄袭行为的;
- 26.1.12 投标文件签名使用的数字证书与签到的投标人名称不一致的;
- 26.1.13 投标文件中填报的投标报价不符合本须知第 13 条规定的;或在一份投标文件中对同一招标项目报有两个或多个报价,且未书面声明哪一个有效的(以数字表示的投标报价与以文字表示的不一致的情况除外,投标报价以文字表示的为准);
- 26.1.14 投标文件附有招标人不能接受的条件;
- 26.1.15 经评标委员会评审,未通过有效性审查的;
- 26.1.16 投标人(含其不具有独立法人资格的分支机构)被列入“信用中国”网站(www.creditchina.gov.cn)失信被执行人、重大税收违法失信主体、严重违法失信行为记录名单(受惩黑名单);
- 26.1.17 出现招标文件其他条款中定义为无效投标文件的情况。

27 过程保密

- 27.1 评标委员会成员和与评标活动有关的工作人员不得透露对投标文件的评审和比较、中标候选人的推荐情况以及与评标有关的其他情况。

28 投标文件的澄清

- 28.1 为有助于投标文件的审查、评价和比较,评标委员会或招标人可以书面形式要求投标人对投标文件含义不明确的内容作必要的澄清或说明,投标人应采用书面形式进行澄清或说明,但不得超出投标文件的范围或改变投标文件的实质性内容。

29 评标和定标原则

- 29.1 基本原则:依据《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》和各级政府有关招标投标法规的有关规定,遵循“公平、公正、择优、信用”的原则进行。评标委员会将按照规定只对有效投标文件进行评价和比较。
- 29.2 评标方法:本次招标的评标方法采用综合评估法。总分采用百分制计分。详见附件一《珠三角水资源配置工程东莞配套松山湖水厂一期工程与芦花坑水厂一期工程智慧安防采购与安装项目招标评标办法》。
- 29.3 投标文件经评审后综合得分最高的前两名投标人为中标候选人(最后综合得分排名第一、第二的投标人分别为第一、第二中标候选人)。

30 评标结果公示及异议、投诉

30.1 (1) 中标候选人公示按照《招标公告和公示信息发布管理办法》(国家发展改革委 2017 年第 10 号令) 规定公示。中标候选人的企业业绩应作为中标公示内容, 接受社会监督。

(2) 评标工作结束后, 评标委员会提交书面评标报告和中标候选人名单起 3 日内, 由招标人将评标专家代码及对应的个人评标过程的具体意见(含对否决投标人相关意见等)、评标结果等评标表格和评标报告, 中标候选人的企业业绩相关信息在东莞市公共资源交易网和广东省招标投标监管网上予以公告, 中标公示期不得少于 3 日(节假日顺延, 即公示最后一日应为工作日)。投标人或者其他利害关系人对本招标项目的评标结果有异议的, 应当在结果公示期间以书面形式向招标人委托的招标代理机构提出, 并将完整的异议书面材料原件送达招标代理机构, 逾期则视为对评标结果无异议。超出提交异议截止时间而提出的任何疑问, 招标代理机构可不予答复。

(3) 招标代理机构将拒收未能提供完整异议书面材料的异议, 完整的异议书面材料必须同时包含: 异议书原件(加盖法人公章, 注明联系人、联系电话、联系地址)、授权提交异议的法定代表人授权书原件、反映异议人主体资格的营业执照复印件(加盖法人公章)、以及合法来源的证据证明材料。

30.2 结果公告后, 公示的第一中标候选人有义务在结果公示之日起 5 日内提交投标文件中所提供的资格证明文件、业绩证明文件、对招标文件实质性条款响应文件、履约能力证明文件的原件供招标人核查。招标人如有需要, 投标人有义务提供投标文件外其他相关证明资料原件(包括但不限于业绩合同对应的发票、验收证明材料等)供招标人核查。招标人如发现投标人提供虚假证明文件、虚假响应文件等弄虚作假行为骗取中标的, 经上报行政主管部门(或监督管理部门)后, 招标人有权按照评标委员会推荐的中标候选人名单排序依次确定其他中标候选人为中标人或重新招标, 并没收其投标保证金担保。涉嫌违法犯罪的, 将移交司法机关处理。

必要时, 当招标人(或其委托的招标代理机构)向第一中标候选人发出提供上述证明资料原件(包括但不限于业绩合同对应的发票、验收证明材料等)进行核查的书面通知后, 第一中标候选人未能在招标人(或其委托的招标代理机构)书面要求的时间(一般不少于三个工作日)内提供完整的材料原件进行核查的, 视为其无法提供真实的资料, 经上报行政主管部门(或监督管理部门)后, 招标人有权按照评标委员会推荐的中标候选人名单排序依次确定其他中标候选人为中标人或重新招标, 并有权没收其投标保证金担保。

30.3 投标人或者其他利害关系人认为招标投标活动不符合法律、行政法规规定的,

可以自知道或者应当知道之日起 10 日内向监督部门投诉。投诉应当有明确的请求和必要的证明材料。

30.4 出现下列情形之一的，招标人应当重新招标：

30.4.1 投标文件提交截止时间止，提交投标文件的投标人少于三个；

30.4.2 有效投标文件少于三个；

30.4.3 存在影响招标公正的违法、违规行为。

31 中标原则及中标通知书

31.1 中标原则见前附表。

31.2 招标人在确定中标人 7 天内，以书面形式向中标人发出中标通知书。

31.3 中标通知书将成为合同的组成部分。

31.4 招标人在确定中标人之日起 15 日内向监督管理部门提交招标投标情况报告备案。

七、授予合同

32 合同授予标准

32.1 本项目的设备采购合同将授予被确定的中标人。

33 合同的签署

33.1 项目业主、招标人与中标人将于中标通知书发出之日起 30 日内，按照招标文件和中标人的投标文件订立书面采购合同，项目业主、招标人和中标人不得再另行订立背离合同实质性内容的其他协议。

33.2 在签署合同前，项目业主、招标人可对中标人分项报价明细表及附表内的算术性错误、货物漏项漏量进行修正，修正原则为(1) 当以数字表示的金额与以文字表示的金额不一致时，以文字表示的金额为准；(2) 当各子项目内的各子目合价累计不等于总价（即该子项目的投标报价），保持总价不变，按比例修正各子项目内的子目合价；(3) 当单价与数量的乘积不等于子目合价时，保持子目合价不变，修正单价；(4)当货物详细报价表内的货物出现漏量时，报价表内补齐漏量的货物后，保持子目合价不变，修正单价。(5)当货物详细报价表内的货物出现漏项时，报价表内补齐漏项的货物后，视为该项报价已包含在其他货物的单价内，项目总价不变。按前述修正原则排序依次进行修正至唯一值后的报价表经三方确认后，作为合同文件的组成部分。

33.3 中标人如未按本投标须知的规定提交不可撤销的银行履约保函（或履约保证金，或担保公司履约担保书），或不按本投标须知的规定与项目业主、招标人订立合同，则招标人将取消其中标资格，投标担保不予退还，给项目业主或招标人造成的损失超过投标担保数额的，还应当对超过部分予以赔偿，同时依法承担

相应法律责任。

33.4 文件的真实性

33.4.1 在招标投标过程中，招标人如发现投标人提供假公章、虚假证明资料（如假营业执照、假资质证书、虚假业绩材料等）的，招标人有权拒绝投标人的投标，没收其投标保证金。涉嫌违法犯罪的，将移交司法机关处理。

33.4.2 在合同履行过程中，项目业主或招标人如发现中标人在投标时提供假公章、虚假证明资料（如假营业执照、假资质证书、虚假业绩材料等）骗取中标的，项目业主或招标人有权解除合同，没收其履约担保。涉嫌违法犯罪的，将移交司法机关处理。

33.4.3 **本项目以子项目为单位签署合同（即项目业主、招标人将在招标文件提供的合同格式基础上，根据投标文件的响应内容与中标人签署多个单项合同），并有权要求中标人分别对应子项目办理单项合同履约担保。**

八、其他

34 履约担保

34.1 在签订合同前，中标人应按本招标文件规定金额及形式要求，向招标人提交不可撤销的银行履约保函（或履约保证金，或担保公司履约担保书），作为履约保证担保（所需费用由中标人自行承担）。

34.2 若中标人不能按本须知第 34.1 款的规定执行，招标人将有权取消中标人的中标资格，并没收其投标担保，给项目业主或招标人造成的损失如果超过投标担保数额的，还应当对超过部分予以赔偿。

34.3 履约担保的形式：见本须知前附表。

34.4 履约担保应符合如下规定：

34.4.1 出具履约保函的银行必须是境内支行一级以上机构，并经招标人同意，如果提交的是境内非东莞市行政区域的银行出具的履约保函需经担保银行所在地公证机关公证并出具公证书（格式参见第四章），执行本款时所发生的费用由中标人负担。

34.4.2 履约担保格式应采用招标文件中提供的（格式参见第四章），投标人如以履约保函（或履约担保书）形式提供履约担保的，应当下载本招标文件后提前自行向其拟申请开具保函的银行（或担保）机构落实履约保函（或履约担保书）格式情况，以确保能按本招标文件规定的格式提供保函。如使用其他格式的履约保函（或履约担保书），须事先经招标人的书面同意。

34.4.3 提供担保的担保机构经济性质须为本市国有企业，并经招标人同意，执行

本款时所发生的费用由中标人负担。

34.4.4 同一银行分支机构或专业担保公司不得为同一项目提供履约保证担保和支付保证担保。

34.4.5 如果中标人提交的履约担保的有效期届满时间先于招标文件、合同文件要求的，中标人应在不可撤销银行履约保函或担保公司履约担保书到期 15 日前无条件办理办妥符合招标人要求的延期手续或重新提供不可撤销银行履约保函或担保公司履约担保书，否则视为中标人违约，招标人有权在不可撤销银行履约保函或担保公司履约担保书到期前向出具履约担保的机构提取履约保证金。在不可撤销银行履约保函或担保公司履约担保书到期后中标人未按招标人要求重新提供的，招标人有权要求中标人以履约担保金额为限承担违约金，违约金可直接从未付采购合同费用中扣除。

34.4.6 在合同履行期间应保证履约担保有效及金额符合招标文件要求，因采购内容变更、保证金使用等原因导致履约担保金额不满足招标文件要求的，中标人应当在履约担保金额不足之日起 15 天内予以补足；如违反的，招标人有权按所不足部分金额为限要求承担违约金，违约金可直接从未付采购费用中扣除。

34.4.7 本须知第 34.3 款约定接受履约保证金时，中标人也可以按招标文件约定的额度和时间，向招标人交纳同等数额的履约保证金作为履约担保。如中标人提交的履约保证金是其分支机构以现金、转账等形式转入的，要提交投标人的法人书面授权，不接受由私人账户和其它单位转入的保证金。无论是履约保证金以何种形式转入，保证金一律以银行转账的形式退回到投标人的账户。履约保证金应以存入招标人指定的银行账户为准。投标人应凭履约保证金缴纳银行回单到招标人处换取履约保证金收据，作为履约保证金缴纳凭据加入合同附件。招标人指定的履约保证金账号详见本须知前附表。

34.5 按《东莞市建设工程保证担保制度暂行办法》（东府〔2005〕57 号）第二十一条规定，中标人提交履约担保的，招标人应当同时向中标人提交同等数额的支付保证担保。本项目已由资金相关部门出具资金证明，不另行提供支付保证担保。

35 知识产权

35.1 投标人须保证投标文件及资料均未侵犯他人的知识产权，否则必须承担全部责任。

35.2 若投标人在投标方案中使用了他人的商标、专利、专有技术、版权、设计及其他权利等，涉及的全部费用或应承担的责任均由投标人自行负责。

35.3 招标人向投标人提供的任何项目业主或招标人的基础资料，其知识产权或所有

权归项目业主或招标人所有。未经项目业主或招标人授权，投标人不得将招标人提供的任何资料在投标范围以外引用、转载或复制、外借、转让。

- 35.4 项目业主或招标人有权无须事先征求中标人的同意而披露关于中标人的名称、地址、合同条款。

36 其他说明

- 36.1 本招标文件中提到的“买方”即为本招标项目的项目业主，本招标文件中提到的“受益人”即为本招标项目的招标人，“卖方”即为中标通知书中确认的中标人。

- 36.2 投标人应注意本招标文件在《用户需求书》中对货物的性能配置、技术参数、技术要求所描述的特征或说明只是概括性的，不能理解为所需要的全部货物及系统工序的要求，投标人应按行业技术、质量和以往的设计、货物生产制造、安装、维护管理经验，合格优质的完成采购内容和包含的全部服务。用户需求书中所有列出的相关货物技术要求、品牌不是唯一指定，仅作参考，即投标人可就设备提出替代标准，只要投标人提供的货物满足招标人的功能要求、相当于(或优于)规定的货物品质和性能等技术参数要求，并提供满足本招标文件要求的证明材料，则视为合格。但凡标有“★”或“▲”的地方均被视为重要的技术指标要求或性能要求，投标人要特别加以注意，必须对此回答，否则若有一项带“★”的指标未响应或不满足，将按无效投标文件处理；若有一项带“▲”的指标不满足，评标委员会将对其响应做扣分处理。

- 36.3 招标人（或其委托的招标代理机构）、评标委员会有权对中标人的资格证明文件、业绩证明文件、对招标文件实质性条款响应文件、履约能力证明文件的原件真实性进行核查。招标人如有需要，投标人有义务提供投标文件外其他相关证明资料原件（包括但不限于业绩合同对应的发票、验收证明材料等）供招标人核查。若发现其提供虚假证明文件、虚假响应文件等弄虚作假行为的，或经审查确认其经营、财务状况发生较大变化（或者存在违法行为）导致无法按照投标文件的承诺履约的，或其明确表示不按照投标文件承诺履约的等影响中标结果的行为，经上报行政主管部门（或监督管理部门）后，评标委员会有权取消其中标候选人资格，招标人有权按照评标委员会推荐的中标候选人名单排序依次确定其他中标候选人为中标人或重新招标。

中标人在招标人（或其委托的招标代理机构）、评标委员会通知其提供上述证明资料原件（包括但不限于业绩合同对应的发票、验收证明材料等）进行核查的要求后，未能在约定的时间内提供原件进行核查的，视为中标人无法提供真实的资料，经上报行政主管部门（或监督管理部门）后，招标人有权按照评标委员会推荐的中标候选人名单排序依次确定其他中标候选人为中标人或重

新招标。

- 36.4 本招标文件中的“境内”特指中华人民共和国海关关境以内，“境外”特指中华人民共和国海关关境以外。
- 36.5 本招标文件所称的“成套设备”，是指能够完整完成本阶段用户需求的功能或处理工艺的部件、单体设备有机组合后的整体系统，系统的部件、核心设备尚未构成成套设备。
- 36.6 不含税价，即为《中华人民共和国增值税暂行条例》（国务院令第 691 号修订版）规定的销售额。本招标文件所称的不含税价和合同价是指不含本采购项目投标人的销项税额，包含了投标人完成合同义务（含投标人代缴代扣、分包及委外服务、施工、采购货物等所产生的价税）的其他全部费用。本采购项目投标人的销项税额由项目业主承担，不计入投标报价。
- 36.7 投标人必须对招标范围内的全部设备进行投标报价。投标人不得只对本次招标范围内的部分设备进行投标报价等拆开投标，否则按无效投标文件处理。
- 36.8 本项目为设备采购，对投标人无强制“投标单位资质等级要求”、无强制“项目经理资质等级要求”。
- 36.9 若投标人出现超低报价，有可能影响服务质量和不能诚信履约的，评标委员会将要求该投标人作出书面说明并提供相关证明材料，以确定投标人是否以低于企业成本价报价。若评标委员会认定投标人以低于企业成本价报价且投标人不能合理说明或不能提供相关证明材料，导致项目业主或招标人的利益得不到保障，则该投标人的投标作为无效投标处理。
- 36.10 本章第 4.5 款所述行政处罚信息，以开标现场在“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）查询结果为准。开标结束后，有关投标单位的行政处罚信息，以开标现场结果为准；中标公示期间，如投标人对有关投标单位的行政处罚信息存在异议，但不涉及第一中标候选人的，视为对中标结果没有造成实质影响。
- 36.11 根据广东省公共资源交易“一张网”的工作安排，东莞市公共资源交易中心网站已开展网站功能切换工作，投标人应密切留意东莞市公共资源交易中心网站以及粤公平网站（东莞市）（网址：<https://ygp.gdzwfw.gov.cn/#/441900/index>），本次招标项目的招标公告、中标候选人公示等信息在上述两个网站均能查询，如后续东莞市公共资源交易中心网站无法查询本次招标项目相关信息或本招标文件中提及的东莞市公共资源交易中心网站相关办事指南，将以粤公平网站（东莞市）的信息为准。

附件一：珠三角水资源配置工程东莞配套松山湖水厂一期工程与芦花坑水厂一期工程智慧安防采购与安装项目招标评标办法

一、评标依据

1. 本次评标依据下列文件进行：
 - 1.1 《中华人民共和国招标投标法》；
 - 1.2 《中华人民共和国招标投标法实施条例》；
 - 1.3 《工程建设项目货物招标投标办法》；
 - 1.4 《评标委员会和评标方法暂行规定》；
 - 1.5 《中华人民共和国民法典》；
 - 1.6 用户需求书；
 - 1.7 本招标文件及其补充通知和补充资料。

二、评标原则和目的

- 2.1 根据评标的标准和方法，只对有效投标人（指扣除被取消投标资格和无效投标文件以外的投标人）的投标文件进行评审比较。
- 2.2 评标活动遵循“公平、公正、科学、择优”的原则。
- 2.3 由评标委员会评选出投标文件最后综合得分最高的前两名投标人，并向招标人推荐最后综合得分最高的前两名投标人为中标候选人（最后综合得分排名第一、第二的投标人分别为第一、第二中标候选人），招标人将确定第一中标候选人为中标人。

三、评审细则

3.1 评标组织机构

3.1.1 本项目的评标组织机构为评标委员会，评标委员会成员人数为5人，由招标人代表和专家组成，其中招标人代表为1人，专家成员人数为4人，由招标人负责依法组建。评标委员会的成员在评标过程中必须严格遵守国家及招标投标的有关规定。专家成员依法从广东省专家库中随机抽取产生。

3.1.2 评标委员会专家组组长将由专家组成员推举产生，与专家组的其他成员有同等的表决权。专家组组长兼任评标委员会负责人，负责组织本次评标的全部工作。

3.1.3 工作组人员不参与评标的决策，无表决权，只协助专家组进行符合性、强制性检查以及分值计算等工作。

3.2 评标委员会专家组的主要工作内容：

- 3.2.1 负责评标前的准备工作，认真研究招标文件，至少应了解和熟悉以下内容：

- (1) 招标的目标；
- (2) 招标项目的范围和性质；
- (3) 招标文件中规定的主要技术要求、标准等；
- (4) 招标文件规定的评标标准、评标方法和评标过程中考虑的相关因素。

3.2.2 评标委员会专家组可以书面方式要求投标人对投标文件中含义不明确、对同类问题表述不一致或者有明显文字和计算错误的内容作必要的澄清、说明或者补正。澄清、说明或者补正都应符合招标文件中的规定。评标委员会专家组不接受投标人主动提出的澄清、说明或补正。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。

3.2.3 按本评标办法中规定的方法和标准对投标人的投标文件进行评审。

3.2.4 及时处理评标过程中发现的问题，或向招标人提出处理建议，并作书面记录。

3.2.5 完成评标后，向招标人提出书面评标报告，评标报告应当如实记载以下内容：

- (1) 基本情况和数据表；
- (2) 评标委员会组成成员名单；
- (3) 开标记录；
- (4) 无效投标文件情况说明；
- (5) 评标标准、评标方法或者评标因素一览表；
- (6) 评标记录及汇总表等；
- (7) 经评审的投标人排序；
- (8) 推荐的中标候选人名单；
- (9) 澄清、说明、补正事项记要。

四、评标程序

4.1 待评标委员会成员到齐进入评标室后按下列程序进行：

4.1.1 招标代理机构介绍到场人员，并介绍项目招标概况；组织推选评标专家组组长；

4.1.2 招标人介绍项目概况；

4.1.3 由评标专家组组长主持评标工作；

4.1.4 专家组组长组织学习招标文件及评标办法；

4.1.5 将投标文件移交专家组进行评审，由工作组协助专家组对投标文件按本评标办法

6.2 款进行符合性检查，只有通过符合性审查的投标单位方可进入下一步评审程序；

4.1.6 评标委员会专家组依照本评标办法中的评标标准，分别先后对投标文件商务标和技术标的进行阅读、分析、对比、评分，填写相关评审表格；

4.1.7 评标委员会对投标人商务标、技术标、投标报价分值汇总、标明排序，根据最后综合得分高低确定投标人排名；

4.1.8 评标委员会专家组编写评标报告，推荐中标候选人名单，并形成书面报告；

4.1.9 由招标人确定第一中标候选人为中标人。

4.2 投标文件符合性评审

评标委员会专家组依据本评标方法和标准的规定对投标文件进行符合性评审（即有效性评审）。有一项不符合评审标准的，经过评标委员会专家组确认，按无效投标处理，如评标委员会专家组各成员意见不一致时，采用少数服从多数的形式予以书面签名确认，如评标委员会专家组各成员需保留意见，则以书面形式形成记录。

若投标人出现超低报价，有可能影响服务质量和不能诚信履约的，评标委员会将要求该投标人作出书面说明并提供相关证明材料，以确定投标人是否以低于企业成本价报价。**若评标委员会认定投标人以低于企业成本价报价且投标人不能合理说明或不能提供相关证明材料，导致项目业主或招标人的利益得不到保障，则该投标人的投标作为无效投标处理。**

对是否低于企业成本价报价的事宜有争议的投标文件，如评标委员会专家组各成员意见不一致时，采用少数服从多数的形式予以书面签名确认，如评标委员会专家组各成员需保留意见，则以书面形式形成记录。

4.3 投标文件的澄清和补正

4.3.1 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有含义不明确的内容、明显文字或者计算错误，或评标委员会认为需要投标人作出必要澄清、说明的进行书面澄清或说明。评标委员会不接受投标人主动提出的澄清、说明或补正。

4.3.2 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。

4.3.3 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。

4.3.4 若投标人出现超低报价，有可能影响服务质量和不能诚信履约的，评标委员会将要求该投标人作出书面说明并提供相关证明材料，以确定投标人是否以低于企业成本价报价。**若评标委员会认定投标人以低于企业成本价报价且投标人不能合理说明或不能提供相关证明材料，导致项目业主或招标人的利益得不到保障，则该投标人的投标作为无效投标处理。**

五、保密要求

5.1 按投标须知第 27 条的规定保密；

5.2 评标期间集中办公、就餐，任何人员不得与外界接触、联系；

5.3 通讯由监督人员专管，通讯工具集中保管；

5.4 评标人员对泄露机密负法律责任。

六、评标方法和标准

6.1 评标方法：本次评标采用综合评估法（总分为 100 分）对投标人的投标文件商务标、技术标能否最大限度地满足招标文件中规定的各项要求和评标标准进行评审和比较，以

评分的方式进行评估。

6.2 本次评标对投标文件进行符合性（有效性）检查的评审内容：

事项	评审因素	评审标准
资格 评审	营业执照/法人证书、税务登记证、组织机构代码证	具备有效的营业执照/法人证书、税务登记证及组织机构代码证（或“多证合一”营业执照）。
	资格条件	符合招标文件第 4.1 款的要求。
形式评审	投标人名称	与营业执照/法人证书一致。
	投标文件编制和签署	符合招标文件第 18 条的要求，并按照第三章投标文件格式要求编制，包括完整、真实的填写《合同条款偏离表》《技术规格偏离表》和各类报价表格。投标人为在境内依法登记注册、能独立承担民事责任能力，提供投标人资格声明（ 加盖投标人公章及签名/盖私章 ）扫描件。
	投标文件唯一性	投标人在一份投标文件中对同一招标项目（或子项目）报有两个或多个报价，且未书面声明哪一个有效，以数字表示的投标报价与以文字表示的不一致的情况除外，投标报价以文字表示的为准（或未能根据招标文件已明确的修正原则进行修正的）。
响应性评审	投标报价（价格符合性）	投标人的投标报价未高于本项目最高限价、投标人的子项目投标报价（报价可根据招标文件已明确的修正原则进行修正的，本处指修正后的报价）未高于对应子项目的最高限价、投标人已对招标范围内的全部设备进行投标报价；投标人的投标报价未出现超低报价。
	报价信封编制	报价信封编制需满足招标文件第一章第 18.6.3 项的要求
	技术符合性	投标人实质性响应招标文件（用户需求书）的要求（“★”条款）
	其他内容	投标文件未附有招标人不能接受的条件；投标文件中未出现不符合招标文件要求或法律法规规定的废标（或无效投标）内容。

6.3 本次评标对投标文件商务标（不含价格）综合评分的满分为 30 分，各评分项目的具体评分标准如下：

序号	评审项目	满分值	评分内容及评分标准
1	财务状况	2 分	根据投标人 2020 年-2022 年三个年度的财务状况进行评审：3 个年度盈利的，得 2 分；2 个年度盈利的，得 1 分，其他情况不得分。 备注：净利润以经审计的财务报表为准，须提供经独立会计师事务所审计过的有效的财务报告（含审计报告和财务报表）原件扫描件以及年度企业所得税完税证明原件扫描件（或提供无须缴纳企业所得税的相关证明材料）。属于以下四点情形之一的，本项不得分：1、未营业；2、未提供前述财务报告；3、“年度企业所得税完税证明”和“无须缴纳企业所得税相关证明材料”两项资料均未提供的；4、财务报告未能反映净利润的。
2	投标人综合实力	5 分	投标人具备有效的由公安部门颁发的“安全技术防范系统设计、施工、维修资格证”一级资质，得 1 分。 备注：①投标人应提供上述有效证书原件扫描件（如投标人受政策影响按当地有关政府部门政策文件可享受证书延长有效期限的，投标人需同时提供当地有关政府部门政策文件的打印件或原件扫描件），否则不得分；②非广东省公安部门颁发的资格证，须同时提供在广东省公安部门备案的资料，否则不得分。 （1）投标人提供其有效期内的 ISO9001 质量管理体系认证证书，得 0.5 分。 （2）投标人提供其有效期内的 ISO14001 环境管理体系认证证书，得 0.5 分。 （3）投标人提供其有效期内的 OHSAS18001（或

			GB/T45001-2020, 或 ISO45001) 职业健康安全管理体系认证证书, 得 0.5 分。 (4) 投标人提供其有效期内 GB/T27922-2011 售后服务认证证书, 得 0.5 分。 (5) 投标人提供其有效期内 GB/T22080-2016 (或 ISO/IEC27001) 信息安全管理体系证书, 得 0.5 分。 (6) 投标人提供其有效期内的 GB/T29490-2013 知识产权管理体系认证证书, 得 0.5 分。 (7) 投标人提供其有效期内的 ISO20000 信息技术服务管理体系认证证书, 得 0.5 分。 (8) 投标人提供其有效期内 CCRC 或 ITSEC 信息安全服务资质认证, 得 0.5 分。 备注: 投标人应提供上述(1)至(8)项的有效证书原件扫描件及(1)至(7)项在全国认证认可信息公共服务平台 (http://cx.cnca.cn/) 的查询结果截图, 否则不得分。
3	投标人业绩	23 分	投标人 2018 年 1 月 1 日至今在国内完成的安防系统或智能弱电集成绩效 (安防系统或智能弱电集成绩效中, 必须含安防系统的供货和安装调试, 业绩的时间以合同签订的日期为准), 同一个项目的业绩同时符合本评审内容多种类型的业绩条件时, 不得重复放置、也不重复得分, 由投标人选择将该项目业绩归类到其中一类业绩内, 评标委员会将根据评分标准, 对相应类型业绩表内的业绩情况进行评审。 (1) 单个合同金额 1000 万 (含) 以上的每个业绩得 3 分; (2) 单个合同金额 500 万 (含) -1000 万 (不含) 的每个业绩得 1.5 分, 本小项最高得 12 分。 备注: ①业绩须附以下证明资料: 1、合同原件扫描件; 2、合同

			买方出具的能证明供货货物质量合格的验收证明或用户评价等证明文件的原件扫描件（需加盖出具方公章，即原件扫描件能显示出具方公章）；3、合同发票原件扫描件（发票总金额需大于等于合同总价的 70%），否则不得分，一个合同只能为一个业绩。 ②若合同无法反映评分条件（合同签订日期为 2018 年 1 月 1 日或以后，合同标的必须包含安防系统的供货和安装调试，合同金额）的，还需提供合同买方出具的书面补充情况说明文件原件扫描件作为辅助证明，否则不得分。 ③上述的“合同买方”即为与投标人提供的业绩对应的合同的买方，包括但不限于本招标项目的项目业主。
--	--	--	--

6.4 本次评标对投标文件技术标综合评分的满分为 40 分，各评分项目的具体评分标准如下：

序号	评分项目	满分值	评分内容及评分标准
1	技术响应	6 分	对技术规格偏离表的偏离情况进行评审计分，完全满足用户需求书的要求得满分；每项带“▲”号的条款负偏离或未响应的，每项扣 2 分；每一处非“▲”号条款负偏离或未响应的，每项扣 1 分；同时参照其投标文件中产品技术性能说明等技术资料的内容进行对比，每发现一处投标人填写为无偏离或正偏离，但评标委员会评审认定其为负偏离的，每处扣 3 分；本项最低分为 0 分。
2	拟投入本项目的人员情况	6 分	一、拟投入本项目的项目经理： （1）具有人力资源和社会保障部门颁发的高级信息系统项目管理师资格证书的得 1 分； （2）具有中级以上电子类或信息类或计算机网络类工程师职称的得 1 分。 二、拟投入本项目的主要管理及技术人员（不含项目经理）： （1）具有人力资源和社会保障部门颁发的高级信息系统项目管理师证书，每提供一个人得 1 分，本项最高得 2 分； （2）具有中级以上电子类或信息类或计算机网络类工程师职称，每提供一个得 1 分，本项最高得 2 分；

			备注：①投标人必须提供以上人员对应的职称（或资格证书）且需在有效期内、人力资源和社会保障部门（或税务部门）出具的投标人企业 2022 年 5 月至 2023 年 4 月为其购买的社保证明材料，否则对应人员的评审不得分；②拟投入本项目的主要管理及技术人员（不含项目经理）中一人具有多个证书的不重复计分。
3	设备选型	8 分	根据招标文件关于设备品牌的选用情况、材质满足程度、技术参数、设备性能满足程度，分优[8-6 分]、良（6-4 分）、中（4-2 分）、差（2-0 分）进行评审。 备注：投标人必须提供投标产品性能说明书或其他能体现投标产品性能的证明材料，以投标人提供的上述资料作为依据进行评审，未按要求提供上述资料的本项不得分。
4	对本项目的理解程度及总体设计方案整体情况	5 分	技术方案内容包括对本项目需求的理解程度、整体建设方案（包括但不限于：总体架构设计、各子系统设计、与上级平台关系的描述、对创新应用的理解描述）、关键技术点响应情况，对投标人系统技术方案的完整性、前瞻性、清晰性、设计的合理性进行横向比较，分优[5-3 分]、良（3-2 分）、中（2-1 分）、差（1-0 分）进行评审。
5	对本项目关键流程理解 and 设计情况	5 分	根据投标人针对本项目建设需求的详细分析，对项目各类感知数据的采集、解析、存储、上传、应用数据流程的设计方案的清晰性、合理性、准确性、规范性、可行性进行横向比较评审，分优[5-3 分]、良（3-2 分）、中（2-1 分）、差（1-0 分）进行评审。
6	供货、安装计划及进度保证措施	3 分	对供货、安装计划及进度安排合理可行，满足各阶段施工要求，且进度保证措施具体、可行，得满分，其他按优[3-2 分]、良（2-1 分）、中（1-0.5 分）、差（0.5-0 分）进行评审。
7	售后服务方案	3 分	1、对售后服务机构配置包括技术服务人员数量及水平、备品配件数量；保修部件范围及方式；售后服务的便利性、应急处理方式、系统升级承诺；按优[3-2 分]、良（2-1 分）、中（1-0.5 分）、差（0.5-0 分）进行评审。

		2 分	2、投标人应提供详细的培训计划，就所投产品测试、操作、保养和简单维修等有关内容进行说明，拟定现场培训计划，并应在计划中明确培训的地点、时间、人数及内容等，按优[2-1.5分]、良（1.5-1分）、中（1-0.5分）、差（0.5-0分）进行评审。
		2 分	3、根据投标人承诺的维修响应时间进行评审： ①承诺在接到项目业主或招标人的故障报警后 3 小时内响应，16 小时内到达项目现场进行维修等服务的，得 1 分； ②承诺在接到项目业主或招标人的故障报警后 2 小时内响应，8 小时内到达项目现场进行维修等服务的，得 2 分。 备注：根据《维修响应时间、质保期承诺表》进行评审。

备注：①、表中“[”代表闭区间，“]”代表闭区间，如[0，1]代表该分数段范围为大于等于 0 且小于等于 1。表中“（”代表开区间，“)”代表闭区间，如（1，2]代表该分数段范围为大于 1 且小于等于 2。②、分数出现小数点，保留小数点后 2 位，从小数点后第 3 位四舍五入。

6.5 价格评分的满分为 30 分：

6.5.1 本项目价格评分采用低价优先法计算，即以通过符合性（有效性）检查的有效投标人中的最低投标报价作为评标基准价，其价格分为满分，其他投标人的价格分统一按照下列公式计算：

投标报价得分=(评标基准价 / 投标报价)×30。

6.5.2 分数出现小数点，保留小数点后 2 位，从小数点后第 3 位四舍五入。

6.6 综合得分排名

6.6.1 评标总得分=F1+F2

F1、F2 分别为商务标（含价格）、技术标的得分。

七、定标原则

7.1 评标委员会工作组计算的分值经复核无误后为定值。评标委员会专家组的每一位评委根据上述评分标准地对投标文件分别打分，对投标人的投标文件的商务标（含价格）及技术标分别评分。评标委员会首先对商务标（含价格）进行评审，按评标标准打分后，取所有评委评分的平均值得出该投标人的商务及价格评分；然后评标委员会对技术标进行评审，按评标标准打分后，取所有评委评分的平均值得出该投标人的技术评分。

7.2 最终以各投标人投标文件的最后综合得分的高低排出次序，得分最高的为第一名，得分次高的为第二名，如此类推。如果有两个或以上的投标人的最后综合得分相同，则在最后综合得分相同的投标人中按投标报价由低到高顺序排出次序，报价低的排前，报价高的排

后。如果出现投标人的最后综合得分及投标报价均相同时，则按技术标的评标得分高低排出次序，得分高的排前，得分低的排后。如果出现投标人的最后综合得分、投标报价及技术标得分均相同时，由评标委员会进行投票，得票多的排名在先。当第一轮投票结果为投标人得票数相同时，再次进行投票，如此类推，直到能确定排序次序为止。

7.3 定标原则

（1）评标委员会将向招标人推荐评标最后综合得分最高的前两名投标人为中标候选人，并标明排列顺序。

（2）由招标人确定第一中标候选人为中标人。

（3）中标人放弃中标，因不可抗力提出不能履行合同，或者招标文件规定应当提交履约担保而在规定期限内未能提交的，招标人将重新招标或按规定确定第二中标候选人为中标人。如果第二中标候选人因上述原因放弃中标的，招标人将重新招标。

附件二：投标保函（银行电子保函参考样式）

投标保函（银行电子保函参考样式）

编号：

致：_____

鉴于：_____（下称“投标人”）根据贵方于____年____月____日发出的编号为_____的招标文件/标书拟向贵方投标承接_____项目。根据招标文件/标书，投标人需向贵方提交投标保函。

根据保函申请人_____的申请，我行（下称“保证人”）在此向贵方（下称“受益人”）开立不可撤销，担保金额累计不超过_____（币种）_____元（大写）的投标保函（下称“本保函”）。

一、保证人承诺，在本保函有效期内收到受益人提交的索赔文件且符合本保函约定的，保证人将在收到索赔文件次日起七个工作日内在担保金额内向受益人付款。索赔文件约定如下：

1. 经受益人有权签字人签字、加盖受益人公章的书面索赔声明正本，索赔声明须注明本保函编号并申明如下事实：

- （1）投标人在投标有效期内撤销投标；或
- （2）投标人中标后未与受益人签约；或
- （3）投标人中标后未在合约生效日后的_____日内向受益人提交可接受的履约保函；或
- （4）投标人存在招标文件中约定不予退回投标保证金的情形。

2、为确保索赔文件的真实性，索赔文件须经受益人开户行确认签字、盖章真实、有效并经其提交保证人，寄送地址为_____。

二、受益人将主合同项下债权转让第三人时需经保证人书面同意，否则保证人在本保函项下的担保责任自动解除。

三、未经保证人书面同意，本保函不得转让、质押。

四、本保函一经开立即生效，于____年____月____日失效。本保函失效后，保证人在本保函项下的保证责任和义务自动解除。

五、本保函适用中华人民共和国法律，受中华人民共和国法律管辖。在本保函履行期间，如发生争议，各当事人首先应协商解决。协商不能解决的，任何一方可向保证人所在地有管辖权的法院提起诉讼。

保证人：（公章）

有权签字人：

日期：____年____月____日

附件三：保单参考样式

保险公司所提供的建设工程保证保险条款应当经中国银保监会批准、备案或注册，并在本公司门户网站主动公开单位信息、投保单（范本）以及保险合同含条款（范本）。

SSWWQZ12311486

第二章 用户需求书

特别说明：

1、投标人应注意本《用户需求书》中对货物的性能配置、技术参数、技术要求所描述的特征或说明只是概括性的，不能理解为所需要的全部货物及系统工序的要求，投标人应按行业技术、质量和以往的设计、货物生产制造、安装、维护管理经验，合格优质的完成采购内容和包含的全部服务。

2、本用户需求书中所有列出的相关货物技术要求、品牌均不是唯一指定，仅作参考，即投标人可就货物提出替代标准，只要投标人提供的货物满足项目业主和招标人的功能要求、相当于(或优于)规定的货物品质和性能等技术参数要求，并提供满足本用户需求书要求的证明材料，则视为合格。但凡标有“★”或“▲”的地方均被视为重要的技术指标要求或性能要求，投标人要特别加以注意，必须对此回答，否则若有一项带“★”的指标未响应或不满足，将按无效投标文件处理；若有一项带“▲”的指标不满足，评标委员会将对其响应做扣分处理。

3、投标人可根据各制造商货物的特性做出实际的响应，投标文件对本用户需求书的响应程度包括正偏离、负偏离、无偏离。正偏离是指投标人提供的货物（或服务）优于本用户需求书的要求，负偏离是指投标人提供的货物（或服务）不满足或不完全满足本用户需求书的要求，无偏离是指投标人提供的货物（或服务）完全满足本用户需求书的要求。

4、如本用户需求书的技术要求和招标图纸表明的内容不一致，应以用户需求书技术要求说明为准。

1 项目概况

1.1 松山湖水厂

珠三角水资源配置工程东莞配套松山湖水厂一期工程设计规模为110万m³/d。近期2025年供水范围为：大岭山、大朗、松山湖、长安；远期2035年供水范围为：大岭山、大朗、松山湖、常平等区域。厂址位于松山湖南端，环湖路以南、松木山水库以东、孵化园以西、翡翠松山湖以北，工程占地面积约19.45公顷（291.8亩）。

水厂为双水源，包括东江（江库联网工程）和西江（珠三角水资源配置工程）。本项目设计出水水质在全面符合国家标准《生活饮用水卫生标准》（GB5749-2006）基础上，充分考虑未来东莞市以及松山湖地区的社会经济发展定位，对标国内先进城市的水质标准，提高部分水质指标出厂要求，具体如下：

松山湖水厂设计出水水质标准

序号	指标	限值	
		《生活饮用水卫生标准》 (GB5749-2006)	松山湖水厂标准
1	色度（度）	15	5
2	浑浊度（NTU）	1.0	0.2
3	铁（mg/L）	0.3	0.1
4	锰（mg/L）	0.1	0.05
5	pH	6.5~8.5	7.0~8.5
6	COD _{Mn} （mg/L）	3.0	2.0
7	菌落总数（CFU/mL）	100	20
8	三氯甲烷（mg/L）	0.06	0.03
9	游离氯（mg/L）	0.3~4.0	0.6~1.2
10	总有机碳（mg/L）	5.0(附录)	3.0
11	2-甲基异莰醇（mg/L）	0.00001(附录)	0.00001
12	土臭素（mg/L）	0.00001(附录)	0.00001
其他指标的限值参考《生活饮用水卫生标准》（GB5749-2006）			

水厂工艺流程如下：

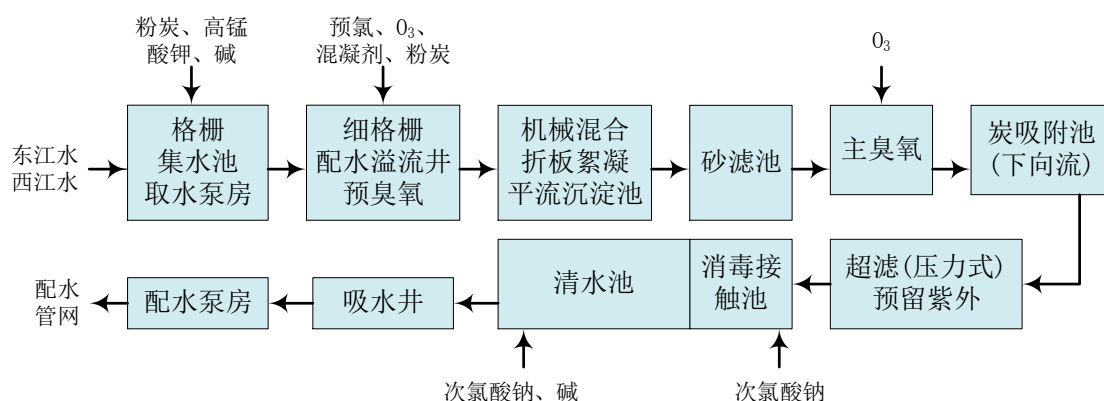


图 1 水线处理工艺流程

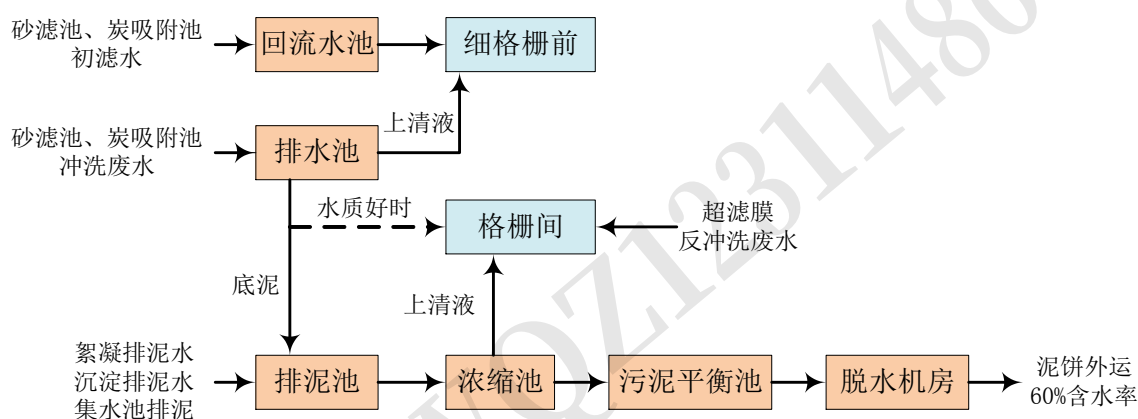


图 2 泥线处理工艺流程

水厂向松山湖、大朗、大岭山区域供水的交水点位置及压力：交水点 3 处，分别位于厂区红线南侧、西北侧和北侧，交水点水压线标高 70m。向长安区域供水的交水点位置及压力：交水点 1 处，位于水厂南侧红线，交水点水压线标高 55m。

水厂建设内容主要包括净配水厂工程和厂外市政配套工程。净配水厂工程主要包括：生产建构筑物 and 附属设施建构筑物等。

生产建构筑物主要包括：格栅间、集水池和进水泵房，细格栅、配水溢流井及预臭氧接触池（下部叠合回流水池、排水池），机械混合井、折板絮凝池和平流沉淀池（下部叠合消毒接触池、清水池），砂滤池和滤池设备间（下部叠合清水池），后臭氧接触池、炭吸附池及超滤膜车间（预留紫外消毒），吸水井及配水泵房，重力浓缩池（下部叠合排泥池）及污泥平衡池、脱水机房及料仓，加药间、次氯酸钠间，液氧系统及臭氧制备间，综合加药间（粉炭投加间、高锰酸钾间、氢氧化钠间），雨水调蓄池，配电室及电缆分界室等。

附属设施建构筑物主要包括：综合楼、食堂宿舍楼、科研楼、监控中心、机修电修间、

车库仓库、传达室等。

厂外市政配套工程主要包括：厂外道路工程、厂外电力工程和厂外雨水、溢流工程。

1.2 芦花坑水厂

珠三角水资源配置工程东莞配套芦花坑水厂一期工程设计规模为 50 万 m³/d。近期 2025 年供水范围为：虎门、局部长安；远期 2035 年供水范围为：虎门、厚街、沙田等区域。厂址位于居岐路和芦花坑水库以北，工程占地面积约 9.3 公顷（138.4 亩）。

水厂为双水源，水源为西江（珠三角水资源配置工程）和东江（江库联网工程）。本项目设计出水水质在全面符合国家标准《生活饮用水卫生标准》（GB5749-2006）基础上，充分考虑未来东莞市以及虎门地区的社会经济发展定位，对标国内先进城市的水质标准，提高部分水质指标出厂要求，具体如下：

表 1 芦花坑水厂设计出水水质标准

序号	指标	限值	
		《生活饮用水卫生标准》 (GB5749-2006)	芦花坑水厂标准
1	色度（度）	15	5
2	浑浊度（NTU）	1.0	0.2
3	铁（mg/L）	0.3	0.1
4	锰（mg/L）	0.1	0.05
5	pH	6.5~8.5	7.0~8.5
6	COD _{mn} （mg/L）	3.0	2.0
7	菌落总数（CFU/mL）	100	20
8	三氯甲烷（mg/L）	0.06	0.03
9	游离氯（mg/L）	0.3~4.0	0.6~1.2
10	总有机碳（mg/L）	5.0(附录)	3.0
11	2-甲基异莰醇（mg/L）	0.00001(附录)	0.00001
12	土臭素（mg/L）	0.00001(附录)	0.00001
其他指标的限值参考《生活饮用水卫生标准》（GB5749-2006）			

水厂工艺流程及污泥流程如下：

2 设备采购清单及要求

2.1 智慧安防系统范围

智慧安防系统包应包括下述清单及条款中所列系统设备、配套设备、电线电缆及其它必要附件、备品备件、专用工具等。

1. 所有联接附件：包括设备与土建联接的附件及紧固件、地脚螺栓等；
2. 必要的技术服务：包括派遣有经验的工程师为现场安装、负责现场调试运行，并对相关人员进行技术和操作培训；
3. 必要的设计联络、二次深化设计与设备出厂验收等；
4. 如有本标书未提及而属必需的设备、配件、附件、密封材料及仪表等，应由投标人投标时列出并供货。
5. 系统图及平面布置图（投标时提供），系统图中所列设备应列入设备清单投标方可对设计方案进行二次优化，优化内容列入投标清单中。
6. 本次智慧安防系统包内含松山湖水厂及芦花坑水厂安防系统智能管理平台、门禁、周界、安防视频、车辆管理、访客、防冲撞及巡更等子系统内容，并完成部署、调试、验收及公安部门的备案工作。
7. 本次智慧安防系统包应配合完成等保 V2.0 三级建设。
8. 本次智慧安防系统的投标人及投标产品应满足《广东省安全技术防范管理条例》、《安全防范视频监控联网系统信息传输、交换、控制技术要求》（GB/T28181）、《安全防范工程技术标准》（GB50348）、《视频安防监控数字录像设备》（GB20815）、《视频安防监控系统工程设计规范》（GB50395）、《安全防范系统验收规则》（GA308）、《出入口控制系统技术要求》（GA/T394）、《入侵报警系统技术要求》（GA/T368）、《反恐怖防范管理规范 第 11 部分：供水》（团体标准 T/DGAS 005.11-2020）等的相关规定。
9. 本次招标的中标人应对智慧安防系统包提供供货、安装服务，并负责系统调试，直至系统调试并验收合格。
- ★10. 投标时，投标人须提供有效的由公安部门颁发的“安全技术防范系统设计、施工、维修资格证”二级资质。（非广东省公安部门颁发的资格证，

须同时提供在广东省公安部门备案的资料）。否则，作无效投标处理。

2.2 设备采购清单

2.2.1 松山湖水厂

序号	名称	主要内容及参数	数量	安装位置	界线划分	备注
一	安防控制中心					
1	安防系统智能管理平台	含安防模块、软件等 综合安防管理平台含（不低于）1000 路接入授权、级联模块、门禁管理子系统、安防视频监控子系统、人员出入口子系统、周界报警子系统、车辆管理子系统、访客管理子系统、防冲撞子系统、巡更子系统和工业视频监控子系统软件管理模块，基于人脸识别技术的重点人员识别、陌生人识别、高频人员识别、以脸搜脸、行为监测、测温等功能，且含安防系统客户端实现平台数据调阅、管控。	1 套		中标人提供所有智慧安防系统内所有元件、内部线缆、避雷装置、安装支架的供货及安装调试	实现对松山湖水厂及芦花坑水厂视频监控、门禁、报警等安防系统的集中管理并按用户权限可独立管理
2	管理终端	商用型，CPU：12 核以上，2.1GHZ 以上；，16G 内存，1TB 机械硬盘+256G 固态硬盘，双屏独立显卡，win10 专业版，2 个 27 寸 4K LED 液晶显示器	1 套		（不限于列表）。	
3	系统服务器	2U 双路标准机架式服务器 CPU：核数≥10 核，主频≥2.2GHz	2 套			

		内存：64G DDR4，16 根内存插槽，最大支持扩展至 2TB 内存 硬盘：≥2 块 2TB SATA 硬盘 阵列卡：可选 SAS_HBA 卡，支持 RAID 0/1/10；可选 RAID 卡，支持 0/1/5/6/10/50/60，可选支持断电保护 PCIE 扩展：最大可支持 6 个 PCIE 扩展插槽 网口：4 个千兆电口				
4	人脸比对服务器	1. 设备不大于 4U，配置 HDMI（可选），VGA（可选），RJ45 网络接口、千兆光口，USB 接口 RS485 接口等 2. 24 盘位，支持硬盘热插拔，内置 8 块 8T 硬盘 3. 支持不少于 50 个人脸库，库容不少于 50 万张人脸图片；支持路人库，库容不少于 50 万张人脸抓拍图片； 4. 支持不少于≥64 路 400 万视频流人脸识别，不少于 128 路 400 万图片流人脸识别； 5. 人脸图片建模成功率不低于 99.99%，支持正确识别出男女性别，支持识别人员是否戴眼镜，正确识别率不低于 99%。	1 套			单台支持 128 路人脸抓拍图接入比对
5	行为监测服务器	1. 不大于 4U，配置 HDMI（可选），VGA（可选），RJ45 网络接口、千兆光口，USB 接口 RS485 接口 2. 支持同时对不少于 64 路视频流进行智能分析；	1 套			两算法同时运行，单台最大支持 32 路实时视频分析

		3.3. 支持设定事件侦测区域； 4.4. 支持对室内、室外等场景下人员未戴安全帽、抽烟事件、工作服检测、救生衣监测的智能规则进行配置，以发现异常行为并报警。 5. 岗位行为检测，包含打电话、睡觉、玩手机、离岗 6. 人员行为分析，包含人员跌倒、人员奔跑、剧烈运动、尾随等				
6	视频存储服务器	1. 2U 机架式设备； 2. 处理器：64 位多核处理器（核数≥ 16）； 3. 内存：$\geq 32\text{GB}$，可扩展$\geq 256\text{GB}$； 4. 内置 SSD 硬盘； 5. 网口：≥ 2 个千兆网口； 6. 其它接口：≥ 1 个 RJ-45 网络接口、≥ 2 个 USB 3.0 接口、≥ 1 个 VGA 接口； 7. 支持显示持续稳定运行时间支持显示已添加远程数/总远程设备支持显示剩余容量/总容量支持显示存储节点状态（在线，离线）支持显示远程设备录像状态的个数（在线录像，在线未录像数，离线）支持显示存储节点的 IP，设备型号，盘组数，硬盘个数，剩余容量/总容量，发送速率，接收速率，最高负载路数，当前负载路数，负载指数支持当接入路数到达一定阈值的时候，会有负载指数告警提醒	2 套			

		8. 最大支持 5000 路前端接入，最大支持 32 个数据节点				
7	视频存储阵列	1. $\geq 4U$ 机架式，配置不少于 384T 企业级硬盘； 2. 单设备配置 $\geq$ 双 64 位多核处理器； 3. 内存 $\geq 32GB$（可扩展至 $\geq 128GB$）； 4. 接口 ≥ 4 个千兆网口； 5. 应支持 IPSAN、NAS 或流直存等存储功能； 6. 支持存储系统一键 RAID，支持一键诊断功能：支持硬盘状态、单盘性能、RAID 状态、raid 配置、硬盘盘组、网络状态、录像状态的健康状态诊断，诊断用户配置合规性； 7. 支持管理软件对外提供多种类型数据混合存储，支持 JBOD（可选）、RAID 0/1/5/6/10/50/60、SRAID（可选）支持全局热备和局部热备； 8. 支持底层数据块 Erasure Code 或 RAID 增强技术容错，数据恢复以数据块为单位，无需全硬盘恢复； 9. 支持以任一存储节点为单位独立设置 N+M 或 N+0 数据保护，支持多硬盘故障时，业务不中断，数据不丢失。	5 套			安防视频监控 90 天，工业视频监控 90 天存储
8	高清视频编解码	输入接口：不少于 2 路 HDMI	1 台			

	器	输出接口：支持不少于 4 路 HDMI，支持不少于 32 路 1080P@30fps 及以下分辨率解码能力				
9	以太网核心交换机	智能管理型，万兆光口≥4，千兆光口≥12，百兆电口≥24	4 台			
10	专线	2 路，每路至少两芯（一路裸纤 400M，一路全双工对等二层电路 200M）含光纤收发器及 3 年租金	1 项			松山湖水厂机房至芦花坑水厂机房
二	门禁管理子系统					
1	门禁控制器	处理器：32 位处理器	82 套			单门 74 套、双门 8 套，具体形式需结合最终的建筑图及二次深化设计确定
2	磁力锁及支架	最大静态直线拉力不小于 280kg；含安装支架	82 套			具体形式需后期二次深化设计确定

3	开门按钮	86 式开门按钮	82 套			
4	门禁开关电源	输入电压：100-240VAC； 输出电压：12VDC； 输出电流：4.17A； 输出功率：50W；	82 套			
5	人脸门禁一体机	1. 触摸显示屏不小于 7 英寸，屏幕分辨率不低于 600*1024； 2. 200 万高清广角宽动态摄像头； 3. 1:1 对比，人脸比对时间毫秒级；人脸比对准确率不小于 99%； 4. 支持 IC 卡/身份证卡序列号/CPU 卡序列号/指纹（选配）多种认证方式，设备指 纹存储容量不小于 10000 枚； 5. 防水等级不低于 IP65；	82 套			
6	信息录入仪	1. LCD 触摸显示屏不小于 3.97 英寸； 2. 采用 200 万双目摄像头，分辨率不小于 1920×1080，支持照片视频防假功能； 3. 支持人脸、指纹（选配）、卡片、身份证等多种信息采集录入；	1 套			
7	Mifare 复合卡	定制印刷集团统一规范	200 套			

三	周界报警子系统					具体数量可二次 深化设计确定
1	振动光纤处理主机	定位型振动光纤处理器（双通道） 传感原理：分布式声波传感 光纤类型：单模光纤（ITU-T G.652D） 通道数：2 单通道探测距离：5km	1 套			
2	光纤	光纤类型：4 芯单模光纤	8000 米			
四	安防视频监控子系统					
	（一）厂区安防视频监控					
1	红外枪型高清网络摄像机	1. 热成像分辨率不小于 256×192；焦距不小于 3.2mm； 2. 可见光分辨率不小于 400 万；靶面尺寸不小于 1/2.7"；焦距不小于 6mm； 3. 支持内置不少于 1 个 Micro SD 卡插槽； 4. 支持入侵侦测功能，人员周界最远报警距离（以 1.8 米*0.5 米为准）不小于 100m；	60 套	厂区围墙		周界视频，需与振动光纤联动

		5. 支持声音和灯光联动报警，报警声音和灯光可设置； 6. 防护等级不低于 IP66，供电方式： POE				
2	人体测温摄像机	1. 可见光分辨率不小于 400 万像素，焦距不大于 8mm，热成像分辨率不小于 160×120，焦距不大于 6mm； 2. 测温范围 30℃-45℃，人体测温有效距离不大于 1.5 米-4 米； 供电方式： POE	1 套	传达室		可用于传达室访客测温使用
3	室外球型网络摄像机	1. 8 寸室外球机，分辨率不小于 400 万像素，摄像机靶面尺寸不小于 1/1.8"，光学变倍不小于 40 倍， 2. 支持 3D 数字降噪、强光抑制、透雾、电子防抖、3D 定位功能，支持不少于 300 个预置位设置，不少于 8 条巡航扫描设置； 3. 支持最低照度可达彩色 0.0002 lx，黑白 0.0001 lx； 4. 支持水平调节范围 360°，垂直调节范围不小于-20°~90°； 5. 内置 GPU 芯片，支持对监控画面中不小于 30 个人脸进行检测、跟踪和抓拍； 6. 支持内置 Micro SD 卡插槽； 7. 红外光补光；支持对镜头前盖玻璃加热，去除玻璃上的冰状和水附着物； 8. 防护等级不低于 IP66	20 套	厂区		含室外球型网络摄像机支架，

4	室外全景拼接跟踪摄像机	1. 全景路不少于 4 个 1/1.8 " 8 MP Progressive Scan CMOS，分辨率及帧率最高$\geq$ 8192 $\times$ 2700 @30 fps；摄像机全景镜头光圈均不小于 F1.0 2. 细节路不少于 1 个 1/1.8 " 8 MP Progressive Scan CMOS，分辨率及帧率最高$\geq$ 3840 $\times$ 2160 @25 fps 3. 全景路焦距不小于 2.8mm；细节路支持不下于 37 倍光学变倍，最大焦距不小于 220mm； 4. 支持最低照度彩色 0.0005lux，黑白：0.0002lux； 5. 支持水平不少于 360° 连续旋转，垂直旋转范围不少于-15° ~90° ； 6. 内置 GPU 芯片；摄像机内置除湿功能，可对摄像机内部进行除湿，除去玻璃罩上的水状附着物； 7. 含报警输入，报警输出，音频输入，音频输出； 8. 支持内置 Micro SD 卡插槽； 9. 网络接口支持 RJ45 网口，自适应 10 M/100 M/1000 M 网络数据；FC 接口，配光纤模块，1000 M 网络数据； 10. 防护等级不低于 IP66。	4 套	监控中心高点		含安装附件
5	摄像机前端箱	附件、交换机、避雷器等配套，400*500*300mm（WxHxD）材质：不锈钢 304，2mm	35 套	厂区		

		厚				
6	室外铁杆	3.5 米杆，户外镀锌喷塑铁杆，定制，含接地，基础	35 套	厂区		
	(二) 综合楼安防 视频监控					含本系统所有辅材，如有增加需中标人自行承担。
1	管理终端	商用型，CPU：12 核以上，2.1GHZ 以上，16G 内存，1TB 机械硬盘+256G 固态硬盘，双屏独立显卡，win10，2 个 27 寸 4K LED 液晶显示器	1 套	综合楼		安防值班室
2	高清半球摄像机	像素：400 万；最大补光距离：30m（红外）；通用行为分析：入侵检测；区域入侵，支持对人脸抓拍功能，支持筛选输出最优的人脸抓图，支持同时检测≥30 张人脸，支持检出两眼瞳距 20 像素点以上的人脸图片；供电方式： POE；防护等级：不低于 IP66；IK10	43 个	综合楼		
3	高清枪型摄像机 (室内)	像素：400 万；最大补光距离：50m（红外）；通用行为分析：入侵检测；区域入侵，支持对人脸抓拍功能，支持筛选输出最优的人脸抓图，支持同时检测≥30 张人脸。 供电方式： POE；防护等级：不低于 IP66	20 个	综合楼		含支架
4	高清枪型摄像机 (室外)	像素：400 万；最大补光距离：80m（红外视频监控距离）30m（暖光视频监控距离）10m（暖光人脸检测距离）；支持对人脸抓拍功能，支持筛选输出最优的人脸抓图，	14 个	综合楼		含支架

		支持同时检测≥30 张人脸， 内置 MIC：支持；内置扬声器：支持； 供电方式： POE； 防护等级：不低于 IP66				
	(三) 工业视频监控子系统					
1	室外球型网络摄像机	1. 8 寸室外球机，分辨率不小于 400 万像素，摄像机靶面尺寸不小于 1/1.8 "，光学变倍不小于 40 倍； 2. 支持 3D 数字降噪、强光抑制、透雾、电子防抖、3D 定位功能，支持不少于 300 个预置位设置，不少于 8 条巡航扫描设置； 3. 支持最低照度可达彩色 0.0002 lx，黑白 0.0001 lx； 4. 支持水平调节范围 360°，垂直调节范围不小于-20°~90°； 5. 内置 GPU 芯片，支持对监控画面中不小于 30 个人脸进行检测、跟踪和抓拍； 6. 支持内置 Micro SD 卡插槽； 7. 红外光补光；支持对镜头前盖玻璃加热，去除玻璃上的冰状和水附着物； 8. 防护等级不低于 IP66	88 套	构筑物内	提供所有视频设备内所有元件、内部线缆、避雷装置、安装支架的供货及安装调试（不限于列表）。分体式需提供二次表箱。	其中 6 套防腐，6 套防爆

2	高清半球摄像机	像素：400 万；最大补光距离：30m（红外）；水平转动角度 ≥ 180 度，垂直转动角度 ≥ 45 度；通用行为分析：入侵检测；区域入侵，支持对人脸抓拍功能，支持筛选输出最优的人脸抓图，支持同时检测 ≥ 30 张人脸；供电方式： POE；防护等级不低于 IP66；IK10	73 套	构筑物变配电室、设备间、仪表间、科普中心		
3	高清枪型摄像机	像素：400 万；最大补光距离：30m（红外视频监控距离）30m（暖光视频监控距离）；支持强光抑制、透雾、电子防抖；支持对镜头前盖玻璃加热，去除玻璃上的冰状和水附着物；防护等级：不低于 IP66，供电方式： POE	128 套	炭砂滤池		
4	摄像机前端箱	IP42，含稳压电源、交换机、断路器，插座等安装附件，400*500*300mm（WxHxD），2mm 厚	216 套	构筑物内		其中 6 套防腐，6 套防爆
5	视频计算机（热备）	视频系统配套；工业级 27” 双显示器，CPU：12 核以上，2.1GHZ 以上；内存不小于 4GB；硬盘不小于 128G SSD；显示器分辨率不小于 1920 $\times$ 1080；显示器尺寸 27 寸，配置键鼠套件，预装正版 WIN10 专业版操作系统；	2 套	监控中心		
五	车辆管理子系统					
	（一）厂区出入口					
1	道闸	1. 主出入口栅栏杆道闸，道闸内含防砸雷达。机箱材质选用冷轧钢； 2. 支持遇阻	3 台	主出入口（左		含配套附件

		反弹，支持手动开闸，停电情况下可使用辅助工具使道闸保持打开状态； 3. 配置不少于 1 组手柄控制接口，1 组开/关到位输出接口，1 组 485 控制接口； 4. 采用直流无刷电机，支持变频功能，支持起、落杆加减速调整，实现快速起竿、慢速落杆，平稳运行； 5. 防护等级不低于 IP54。		向) 1 台，主出入口 (右向) 1 台，次出入口 1 台		
2	补光抓拍一体机	1. 智能抓拍显示一体机，集成 LCD 显示屏、LED 补光灯、抓拍单元等多种设备，满足抓拍照明亮度与照度要求； 2. 支持二维码显示，支持图片视频播放； 4. 抓拍单元分辨率不小于 400 万像素，靶面尺寸不小于 1/3 "，不小于 3.1~6mm 电动变焦镜头； 5. 支持对机动车车牌、机动车车身颜色、机动车车型等结构化信息进行识别； 6. 支持对污损以及遮挡面积不超过 1/3 的车牌进行检测和识别。 7. 防护等级不低于 IP54。	6 台	主出入口 4 台，次出入口 2 台		含配套附件
3	防砸雷达	1. 采用 79GHz MMIC 技术，分辨率更高，检测更稳定 2. 检测距离：最远不小于 6 米 (可设置)；检测宽度：最宽不小于 2 米 (可设置) 3. 供电方式：DC12V	3 台	主出入口 2 台，次出入口各 1 台		含防砸雷达支架
4	控制终端	处理器：12 核以上，2.1GHZ 以上；内存不小于 4GB；硬盘不小于 128G SSD；显示器分辨率不小于 1920×1080；显示器尺寸 27 寸，配置键鼠套件，预装正版 WIN10 专业版操作系统；配置 RS485 接口， USB3.0 接口和 HDMI 接口；单台最大支持 4	2 台	主出入口 1 台，次出入口 1 台		含配套附件

		车道，支持 5 台级联				
	(二) 综合楼内部 停车场					
1	抓拍显示道闸一体机	1. 集成快速道闸、智能抓拍机、补光灯、LCD 屏、防砸雷达、求助按钮、语音播报、语音对讲于一体，满足抓拍照明亮度与照度要求； 2. 集成行星齿轮道闸，传动效率高，性能稳定，快速抬杆慢速落杆，实现快速通行。杆长不小于 3 米； 3. 设备支持黑、白名单的导入及对比，可直接联动道闸开闸； 4. 支持视频防跟车、雷达/线圈防跟车两种模式，对于连续过车的场景，可实现跟车不落杆，有效解决拥堵问题； 5. 抓拍单元分辨率不小于 400 万像素，靶面尺寸不小于 1/3 "，不小于 3.1~6mm 电动变焦镜头。最大分辨率不小于 2688×1520，最大帧率不小于 25fps。支持对机动车车牌、机动车车身颜色、机动车车型等结构化信息进行识别。支持对污损以及遮挡面积不超过 1/3 的车牌进行检测和识别； 7 支持二维码显示，支持图片视频播放；	2 台	综合楼出入口		含配套附件

		8. 防护等级不小于 IP54。				
2	控制终端	处理器：12 核以上，2.1GHZ 以上；内存不小于 4GB；硬盘不小于 128G SSD；显示器分辨率不小于 1920×1080；显示器尺寸 27 寸，配置键鼠套件，预装正版 WIN10 专业版操作系统；不少于 4 个报警输入接口，不少于 4 个报警输出接口；配置 RS485 接口，USB3.0 接口和 HDMI 接口；单台最大支持 4 车道，支持 5 台级联	1 台	综合楼出入口		含配套附件
六	访客管理子系统					
1	人证比对终端	1. windows 或 Android 操作系统，不小于 200 万像素高清摄像头，不少于 2 个 USB 接口，内存不小于 2G，硬盘不小于 16G； 2. 前屏不小于 15.6 寸电容触摸显示屏，分辨率不小于 1920*1080；后屏不小于 11.6 寸显示屏，分辨率不小于 1366*768； 3. 工作电压 AC220V 4. 支持访客现场抓拍的人脸照片与身份证芯片内人脸小图进行比对，实现人证（身份证）比对功能，人证比对时间≤1s/人显示屏：前屏：不小于 15.6 寸触摸显示屏；后屏：不小于 11.6 寸显示屏；；屏幕类型：前屏：电容触摸屏；后屏：非触摸屏；； 屏幕分辨率不小于：前屏：1920x1080；后屏：1366x768；；人证比对：支持； 读卡类型：IC 卡身份证；	2 套	传达室		

		广告播放：支持图文、视频广告播放； 凭条打印机：热敏式点阵打印， 存储记录数量：100000 条；供电方式（参考）： DC 12V 5A；工作温度：-10℃~+55℃				
七	人员出入口子系统					
1	人员出入口	1. 门翼材质亚克力； 2. 箱体材质不大于 2mm 厚 SUS304 拉丝不锈钢； 3. 电机采用直驱电机； 4. 红外对数不小于 24 对； 5. 采用嵌入式 Linux 操作系统； 6. 配置不小于 7 英寸 IPS 显示屏，分辨率不小于 600*1024，屏幕比例 9:16； 7. 配置不小于 200 万双目摄像头； 8. 设备容量不少于 10 万人脸、不少于 50 万张卡，不少于 100 万条事件记录； 9. 支持人脸、二维码、Mifare 卡（IC 卡）多种认证方式； 10. 物理接口：LAN≥1、RS485 主从各≥1、RS232 主从各≥2、Wiegand 主从≥各 1、typeA 类型 USB 接口主从各≥1、门锁输出≥2、报警输出≥2、事件输入≥2、	2 套	左向及右向各 1 套		

		消防输入 ≥ 1 、开门按钮主从各 ≥ 1 ; 11. 支持人脸识别功能,支持照片、视频防假。1:N 人脸识别速度 $\leq 0.2s$, 人脸验证准确率 $\geq 99\%$; 12. 支持防尾随跟踪控制,授权人员才能通过,未经授权人员尾随或反向闯入触发红外时会联动声光报警; 13. 支持口罩检测模式,可配置提醒戴口罩模式、强制戴口罩模式。				
八	巡更子系统					
1	巡更终端	1. 5.5 寸电容屏,分辨率不小于 $720 * 1440$,支持多点触摸; 2. $\geq$ 八核 2.0GHz 处理器,内存不小于 6GB,存储不小于 128GB,内置操作系统; 3. 支持外置 micro SD(TF)卡,支持不小于 512G 存储卡; 4. 4G 全网通双卡,支持不小于 1080p 高清录像并支持高清网传; 5. 防护等级 IP68。	15 台			手持式
2	巡更点	NFC 巡更打卡,支持使用巡更终端进行巡更打卡	80 个			
九	防冲撞子系统					
1	防冲撞设施	主、次出入口各设置 1 套,自动升降柱:具体数量按实际长度配置; 不锈钢 304 材质,壁厚 $\geq 6mm$;可遥控;承载压力 ≥ 50 吨;防护等级 IP68;控制箱:	2 套			按大门实际长度 配置个数

		镀锌喷塑钢板，壁厚 2mm，尺寸可深化设计，IP54，壁装）				
十	安防系统全光网络					中标人需考虑规划设计与软件调测，含网管软件
1	全光网 光线路终端	全光网 光线路终端 OLT 及配线架	4 套			具体数量及其端口待二次深化后确定
2	全光网 光接入终端	全光网 光接入终端 4 口 ONU、8 口 ONU、24 口 ONU	111 套			优选 POE/POE+ 供电，具体数量及其端口待二次深化后确定
3	无源分光器	2:16 无源分光器	11 台			具体数量及其端口待二次深化后确定
4	无源分光器	2:8 无源分光器	5 台			具体数量及其端口待二次深化后

						确定
5	无源分光器	2:4 无源分光器	13 台			具体数量及其端口待二次深化后确定
6	信息箱	350*300*180mm	42 台			具体数量、尺寸待二次深化后确定
注： 1、安防系统及其各子系统配套提供所需的信号箱及其安装附件、交换机、光纤接续盒、光端盒、抗紫外线扎带、国标镀锌钢管等附属材料。 2、系统内所有用电设备配套提供系统内动力线缆（型号 YJV-1 型）、控制电缆（型号 KVV-0.5、RVVP、RVSP 型）、信号电缆（型号 6 类屏蔽网线、2 芯单模光纤、8 芯单模光纤及 24 芯单模光纤型）。 本表中安防系统中的内容、配套安装箱及其附属设备、线缆由中标人负责现场安装、调试、验收、操作培训、质量保证及 3 年的维保等。 室外安防信息箱和摄像机前端箱采用不锈钢 304 材质，室内安防信息箱和摄像机前端箱采用碳钢材质，信息箱尺寸约为 350*300*180mm（WxHxD），摄像机前端箱尺寸约为 400*500*300mm（WxHxD），壁厚均为 2mm。最终尺寸需厂家二次深化并设计确定。另需配置安装附件、ONU、熔纤盒、避雷器、断路器、接线端子、内部电缆等安装附件。具体安装方式详见施工或招标图纸。						

2.2.2 芦花坑水厂

	智慧安防系统					
一	安防控制中心					
1	安防系统客户端	实现平台数据调阅、管控	1 套		中标人提供所有智慧安防系统内所有元件、内部线缆、避雷装置、安装支架的供货及安装调试（不限于列表）。	
2	管理终端	商用型，CPU：12 核以上，2.1GHZ 以上；16G 内存，1TB 机械硬盘+256G 固态硬盘，双屏独立显卡，win10 专业版，2 个 27 寸 4K LED 液晶显示器	1 套			
3	系统服务器	2U 双路标准机架式服务器 CPU：核数≥10 核，主频≥2.2GHz 内存：64G DDR4，16 根内存插槽，最大支持扩展至 2TB 内存 硬盘：≥2 块 2TB SATA 硬盘 阵列卡：可选 SAS_HBA 卡，支持 RAID 0/1/10 ;可选 RAID 卡，支持 0/1/5/6/10/50/60，可选支持断电保护 PCIE 扩展：最大可支持 6 个 PCIE 扩展插槽 网口：4 个千兆电口	2 套			
4	人脸比对服务器	1. 设备不大于 4U，配置 HDMI（可选）， VGA（可选）， RJ45 网络接口、千兆光口，USB 接口 RS485 接口等	1 套			单台支持 128 路人脸抓拍图接入比

		2. 24 盘位，支持硬盘热插拔，内置 8 块 8T 硬盘 3. 支持不少于 50 个人脸库，库容不少于 50 万张人脸图片；支持路人库，库容不少于 50 万张人脸抓拍图片； 4. 支持不少于 ≥ 64 路 400 万视频流人脸识别，不少于 128 路 400 万图片流人脸识别； 5. 人脸图片建模成功率不低于 99.99%，支持正确识别出男女性别，支持识别人员是否戴眼镜，正确识别率不低于 99%。				对
5	行为监测服务器	1. 不大于 4U，配置 HDMI（可选），VGA（可选），RJ45 网络接口、千兆光口，USB 接口 RS485 接口 2. 支持同时对不少于 64 路视频流进行智能分析； 3. 支持设定事件侦测区域； 4. 支持对室内、室外等场景下人员未戴安全帽、抽烟事件、工作服检测、救生衣监测的智能规则进行配置，以发现异常行为并报警。 5. 岗位行为检测，包含打电话、睡觉、玩手机、离岗 6. 人员行为分析，包含人员跌倒、人员奔跑、剧烈运动、尾随等	1 套			两算法同时运行， 单台最大支持 32 路实时视频分析
6	视频存储服务器	1. 2U 机架式设备；	2 套			

		2. 处理器：64 位多核处理器（核数≥16）； 3. 内存：≥32GB，可扩展≥256GB； 4. 内置 SSD 硬盘：≥2 个热插拔 960GB SSD 硬盘； 5. 网口：≥2 个千兆网口； 6. 其它接口：≥1 个 RJ-45 网络接口、≥2 个 USB 3.0 接口、≥1 个 VGA 接口； 7. 支持显示持续稳定运行时间支持显示已添加远程数/总远程设备支持显示剩余容量/总容量支持显示存储节点状态（在线，离线）支持显示远程设备录像状态的个数（在线录像，在线未录像数，离线）支持显示存储节点的 IP，设备型号，盘组数，硬盘个数，剩余容量/总容量，发送速率，接收速率，最高负载路数，当前负载路数，负载指数支持当接入路数到达一定阈值的时候，会有负载指数告警提醒 8. 最大支持 5000 路前端接入，最大支持 32 个数据节点				
7	视频存储阵列	1. ≥4U 机架式，配置不少于 384T 企业级硬盘； 2. 单设备配置≥双 64 位多核处理器； 3. 内存≥32GB（可扩展至≥128GB）；	3 套			安防视频监控 90 天，工业视频监控 90 天存储

		4. 接口≥ 4 个千兆网口； 5. 应支持 IPSAN、NAS 或流直存等存储功能； 6. 支持存储系统一键 RAID，支持一键诊断功能：支持硬盘状态、单盘性能、RAID 状态、raid 配置、硬盘盘组、网络状态、录像状态的健康状态诊断，诊断用户配置合规性； 7. 支持管理软件对外提供多种类型数据混合存储，支持 JBOD（可选）、RAID 0/1/5/6/10/50/60、SRAID（可选）支持全局热备和局部热备； 8. 支持底层数据块 Erasure Code 或 RAID 增强技术容错，数据恢复以数据块为单位，无需全硬盘恢复； 9. 支持以任一存储节点为单位独立设置 N+M 或 N+0 数据保护，支持多硬盘故障时，业务不中断，数据不丢失。				
8	高清视频编解码器	输入接口：不少于 2 路 HDMI 输出接口：支持不少于 4 路 HDMI，支持不少于 32 路 1080P@30fps 及以下分辨率解码能力	1 台			
9	以太网核心交换机	智能管理型，万兆光口 ≥ 4 ，千兆光口 ≥ 12 ，百兆电口 ≥ 24	2 台			
二	门禁管理子系统					

1	门禁控制器	处理器：32 位处理器	78 套		具体形式及数量 需后期二次深化 设计确定
2	磁力锁及支架	最大静态直线拉力不小于 280kg；含安装支架	78 套		
3	开门按钮	86 式开门按钮	78 套		
4	门禁开关电源	输入电压：100-240VAC； 输出电压：12VDC； 输出电流：4.17A； 输出功率：50W；	78 套		
5	人脸门禁一体机	2. 触摸显示屏不小于 7 英寸，屏幕分辨率不低于 600*1024； 2. 200 万高清广角宽动态摄像头； 3. 1:1 对比，人脸比对时间毫秒级；人脸比对准确率不小于 99%； 4. 支持 IC 卡/身份证卡序列号/CPU 卡序列号/指纹（选配）多种认证方式， 设备指纹存储容量不小于 10000 枚； 5. 防水等级不低于 IP65；	78 套		
6	信息录入仪	1. LCD 触摸显示屏不小于 3.97 英寸； 2. 采用 200 万双目摄像头，分辨率不小于 1920×1080，支持照片视频	1 套		

		防假功能； 3. 支持人脸、指纹（选配）、卡片、身份证等多种信息采集录入；				
7	Mifare 复合卡	定制印刷集团统一规范	200 套			
三	周界报警子系统					
1	振动光纤处理主机	定位型振动光纤处理器（双通道） 传感原理：分布式声波传感 光纤类型：单模光纤（ITU-T G.652D） 通道数：2 单通道探测距离：5km	1 套			具体数量可二次 深化设计确定。
2	光纤	光纤类型：4 芯单模光纤	4000 米			
四	安防视频监控子系统					
	（一）厂区视频监控					
1	红外枪型高清网络 摄像机	1. 热成像分辨率不小于 256×192；焦距不小于 3.2mm； 2. 可见光分辨率不小于 400 万；靶面尺寸不小于 1/2.7"；焦距不小于 6mm；	32 套	厂区围墙		周界视频，需与振 动光纤联动

		3. 支持内置不少于 1 个 Micro SD 卡插槽; 4. 支持入侵侦测功能, 人员周界最远报警距离 (以 1.8 米*0.5 米为准) 不小于 100m; 5. 支持声音和灯光联动报警, 报警声音和灯光可设置; 6. 防护等级不低于 IP66, 供电方式: POE				
2	人体测温摄像机	1. 可见光分辨率不小于 400 万像素, 焦距不大于 8mm, 热成像分辨率不小于 160×120, 焦距不大于 6mm; 2. 测温范围 30℃-45℃, 人体测温有效距离不大于 1.5 米-4 米; 供电方式: POE	1 套	传达室		可用于传达室访客测温使用
3	室外球型网络摄像机	1. 8 寸室外球机, 分辨率不小于 400 万像素, 摄像机靶面尺寸不小于 1/1.8", 光学变倍不小于 40 倍, 2. 支持 3D 数字降噪、强光抑制、透雾、电子防抖、3D 定位功能, 支持不少于 300 个预置位设置, 不少于 8 条巡航扫描设置; 3. 支持最低照度可达彩色 0.0002 lx, 黑白 0.0001 lx; 4. 支持水平调节范围 360°, 垂直调节范围不小于 -20° ~ 90° ; 5. 内置 GPU 芯片, 支持对监控画面中不小于 30 个人脸进行检测、跟踪和抓	23 套	厂区		含室外球型网络摄像机支架

		拍； 6. 支持内置 Micro SD 卡插槽； 7. 红外光补光；支持对镜头前盖玻璃加热，去除玻璃上的冰状和水附着物； 8. 防护等级不低于 IP66				
4	室外全景拼接跟踪摄像机	1. 全景路不少于 4 个 1/1.8 " 8 MP Progressive Scan CMOS，分辨率及帧率最高$\geq 8192 \times 2700$ @30 fps；摄像机全景镜头光圈均不小于 F1.0 2. 细节路不少于 1 个 1/1.8 " 8 MP Progressive Scan CMOS，分辨率及帧率最高$\geq 3840 \times 2160$ @25 fps 3. 全景路焦距不小于 2.8mm；细节路支持不下于 37 倍光学变倍，最大焦距不小于 220mm； 4. 支持最低照度彩色 0.0005lux，黑白：0.0002lux； 5. 支持水平不少于 360° 连续旋转，垂直旋转范围不少于-15° ~90° ； 6. 内置 GPU 芯片；摄像机内置除湿功能，可对摄像机内部进行除湿，除去玻璃罩上的水状附着物； 7. 含报警输入，报警输出，音频输入，音频输出； 8. 支持内置 Micro SD 卡插槽；	2 套	监控中心高点		含安装附件

		9. 网络接口支持 RJ45 网口，自适应 10 M/100 M/1000 M 网络数据；FC 接口， 配光纤模块，1000 M 网络数据； 10. 防护等级不低于 IP66。				
5	摄像机前端箱	稳压电源、交换机、避雷器等配套；含安装附件；尺寸 400*500*300mm(WxHxD)； 材质：不锈钢 304，2mm 厚，IP55	42 套	厂区		
6	室外铁杆	3.5 米杆，户外镀锌喷塑铁杆，定制，含接地，基础	24 套	厂区		
	(二)综合楼安防视频监控					含本系统所有辅材，如有增加需中标人自行承担。
1	管理终端	商用型，CPU：12 核以上，2.1GHZ 以上，16G 内存，1TB 机械硬盘+256G 固态硬盘，双屏独立显卡，win10，2 个 27 寸 4K LED 液晶显示器	1 套	综合楼		安防值班室
2	高清半球摄像机	像素：400 万；最大补光距离：30m（红外）；通用行为分析：入侵检测；区域入侵，支持对人脸抓拍功能，支持筛选输出最优的人脸抓图，支持同时检测≥30 张人脸，支持检出两眼瞳距 20 像素点以上的人脸图片；供电方式： POE；防护等级：不低于 IP66；IK10	2 个	综合楼		
3	高清枪型摄像机（室	像素：400 万；最大补光距离：50m（红外）；通用行为分析：入侵检测；区	37 个	综合楼		含支架

	内)	域入侵,支持人脸抓拍功能,支持筛选输出最优的人脸抓图,支持同时检测 ≥ 30 张人脸。供电方式: POE; 防护等级: 不低于 IP66				
4	高清枪型摄像机(室外)	像素: 400 万; 最大补光距离: 80m(红外视频监控距离) 30m(暖光视频监控距离) 10m(暖光人脸检测距离); 支持人脸抓拍功能,支持筛选输出最优的人脸抓图,支持同时检测 ≥ 30 张人脸; 内置 MIC: 支持; 内置扬声器: 支持; 供电方式: POE; 防护等级: 不低于 IP66	4 个	综合楼		含支架
	(三) 工业视频监控					
1	室外球型网络摄像机	1. 8 寸室外球机,分辨率不小于 400 万像素,摄像机靶面尺寸不小于 1/1.8", 光学变倍不小于 40 倍; 2. 支持 3D 数字降噪、强光抑制、透雾、电子防抖、3D 定位功能,支持不少于 300 个预置位设置,不少于 8 条巡航扫描设置; 3. 支持最低照度可达彩色 0.0002 lx, 黑白 0.0001 lx; 4. 支持水平调节范围 360°, 垂直调节范围不小于-20° ~90° ;	20 套		提供所有视频设备内所有元件、内部线缆、避雷装置、安装支架的供货及安装调试	

		5. 内置 GPU 芯片，支持对监控画面中不小于 30 个人脸进行检测、跟踪和抓拍； 6. 支持内置 Micro SD 卡插槽； 7. 红外光补光；支持对镜头前盖玻璃加热，去除玻璃上的冰状和水附着物； 8. 防护等级不低于 IP66			（不限于列表）。分体式需提供二次表箱。	
2	高清半球摄像机	像素：400 万；最大补光距离：30m（红外）；水平转动角度 ≥ 180 度，垂直转动角度 ≥ 45 度；通用行为分析：入侵检测；区域入侵，支持对人脸抓拍功能，支持筛选输出最优的人脸抓图，支持同时检测 ≥ 30 张人脸；供电方式：POE；防护等级不低于 IP66；IK10	96 套			其中 6 套防爆
3	高清枪型摄像机	像素：400 万；最大补光距离：30m（红外视频监控距离）30m（暖光视频监控距离）；支持强光抑制、透雾、电子防抖； 支持对镜头前盖玻璃加热，去除玻璃上的冰状和水附着物； 防护等级：不低于 IP66，供电方式：POE	87 套			
4	摄像机前端箱	稳压电源、交换机、避雷器等配套；含安装附件；尺寸 400*500*300mm（WxHxD）； 材质：不锈钢 304，2mm 厚，IP55	30 套	现场		
5	视频计算机	视频系统配套；工业级 27” 双显示器，CPU：12 核以上，2.1GHZ 以上；内	2 套	监控中心		

	(热备)	存不小于 4GB；硬盘不小于 128G SSD；显示器分辨率不小于 1920×1080； 显示器尺寸 27 寸，配置键鼠套件，预装正版 WIN10 专业版操作系统；				
五	人员出入口子系统					
1	人员出入口	1. 门翼材质亚克力； 2. 箱体材质不大于 2mm 厚 SUS304 拉丝不锈钢； 3. 电机采用直驱电机； 4. 红外对数不小于 24 对； 5. 采用嵌入式 Linux 操作系统； 6. 配置不小于 7 英寸 IPS 显示屏，分辨率不小于 600*1024，屏幕比例 9:16； 7. 配置不小于 200 万双目摄像头； 8. 设备容量不少于 10 万人脸、不少于 50 万张卡，不少于 100 万条事件记录； 9. 支持人脸、二维码、Mifare 卡（IC 卡）多种认证方式； 10. 物理接口：LAN≥1、RS485 主从各≥1、RS232 主从各≥2、Wiegand 主从≥各 1、typeA 类型 USB 接口主从各≥1、门锁输出≥2、报警输出≥2、	2 套	左向和右向各 1 套		

		事件输入≥ 2、消防输入≥ 1、开门按钮主从各≥ 1; 11. 支持人脸识别功能,支持照片、视频防假。1:N 人脸识别速度$\leq 0.2s$, 人脸验证准确率$\geq 99\%$; 12. 支持防尾随跟踪控制,授权人员才能通过,未经授权人员尾随或反向闯入触发红外时会联动声光报警; 13. 支持口罩检测模式,可配置提醒戴口罩模式、强制戴口罩模式。				
六	车辆管理子系统					
1	道闸	1. 主出入口栅栏杆道闸,道闸内含防砸雷达。机箱材质选用冷轧钢; 2. 支持遇阻反弹,支持手动开闸,停电情况下可使用辅助工具使道闸保持打开状态; 3. 配置不少于 1 组手柄控制接口,1 组开/关到位输出接口,1 组 485 控制接口; 4. 采用直流无刷电机,支持变频功能,支持起、落杆加减速调整,实现快速起竿、慢速落杆,平稳运行; 5. 防护等级不低于 IP54。	3 台	主出入口左向 1 台,主出入口右向 1 台,次出入口 1 台		含配套附件
2	补光抓拍一体机	1. 智能抓拍显示一体机,集成 LCD 显示屏、LED 补光灯、抓拍单元等多种设	6 台	主出入口 4 台,		含配套附件

		备，满足抓拍照明亮度与照度要求； 2.，支持二维码显示，支持图片视频播放； 4. 抓拍单元分辨率不小于 400 万像素，靶面尺寸不小于 1/3 "，不小于 3.1~6mm 电动变焦镜头； 5. 支持对机动车车牌、机动车车身颜色、机动车车型等结构化信息进行识别； 6. 支持对污损以及遮挡面积不超过 1/3 的车牌进行检测和识别。 7. 防护等级不低于 IP54。		次出入口 2 台		
3	防砸雷达	1. 采用 79GHz MMIC 技术，分辨率更高，检测更稳定 2. 检测距离：最远不小于 6 米（可设置）；检测宽度：最宽不小于 2 米（可设置） 3. 供电方式：DC12V	3 台	主出入口 2 台， 次出入口 1 台		含防砸雷达支架
4	控制终端	处理器：12 核以上，2.1GHZ 以上；内存不小于 4GB；硬盘不小于 128G SSD；显示器分辨率不小于 1920×1080；显示器尺寸 27 寸，配置键鼠套件，预装正版 WIN10 专业版操作系统；配置 RS485 接口， USB3.0 接口和 HDMI 接口； 单台最大支持 4 车道，支持 5 台级联	2 台	主出入口 1 台， 次出入口 1 台		含配套附件
七	访客管理子系统					
1	人证比对终端	1. windows 或 Android 操作系统，不小于 200 万像素高清摄像头，不少	2 套	传达室		

		于 2 个 USB 接口，内存不小于 2G，硬盘不小于 16G； 2. 前屏不小于 15.6 寸电容触摸显示屏，分辨率不小于 1920*1080；后屏不小于 11.6 寸显示屏，分辨率不小于 1366*768； 3. 工作电压 AC220V 4. 支持访客现场抓拍的人脸照片与身份证芯片内人脸小图进行比对，实现人证（身份证）比对功能，人证比对时间≤1s/人显示屏：前屏：不小于 15.6 寸触摸显示屏；后屏：不小于 11.6 寸显示屏；；屏幕类型：前屏：电容触摸屏；后屏：非触摸屏；； 屏幕分辨率不小于：前屏：1920x1080；后屏：1366x768；；人证比对：支持； 读卡类型：IC 卡身份证； 广告播放：支持图文、视频广告播放； 凭条打印机：热敏式点阵打印， 存储记录数量：100000 条；供电方式（参考）：DC 12V 5A；工作温度：-10℃~+55℃				
八	巡更子系统					
1	巡更终端	1. 5.5 寸电容屏，分辨率不小于 720 * 1440，支持多点触摸；	15 台			手持式

		2. 八核 2.0GHz 处理器，内存不小于 6GB，存储不小于 128GB，内置操作系统； 3. 支持外置 micro SD(TF) 卡，支持不小于 512G 存储卡； 4. 4G 全网通双卡，支持不小于 1080p 高清录像并支持高清网传； 5. 防护等级 IP68。				
2	巡更点	NFC 巡更打卡，支持使用巡更终端进行巡更打卡	60 个			
九	防冲撞子系统					
1	防冲撞设施	主、次出入口各设置 1 套，自动升降柱：具体数量按实际长度配置； 不锈钢 304 材质，壁厚 $\geq 6\text{mm}$ ；可遥控；承载压力 ≥ 50 吨；防护等级 IP68； 控制箱：镀锌喷塑钢板，壁厚 2mm，尺寸可深化设计，IP54，壁装）	2 套			按大门实际长度 配置个数
十	安防系统全光网络					中标人需考虑规划设计与软件调测，含网管软件
1	全光网 光线路终端	全光网 光线路 终端 OLT 及配线架	2 套			具体数量及端口 待二次深化后确定
2	全光网 光接入终端	全光网 光接入终端	70 套			优选 POE/POE+ 供

		4 口 ONU、8 口 ONU、24 口 ONU				电，具体数量及其端口待二次深化后确定
3	无源分光器	2:8 无源分光器	11 台			具体数量及端口待二次深化后确定
4	信息箱	350*300*180mm	30 台			具体数量及尺寸待二次深化后确定
注： 1、安防系统及其各子系统配套提供所需的信号箱及其安装附件、交换机、光纤接续盒、光端盒、抗紫外线扎带、国标镀锌钢管等附属材料。 2、系统内所有用电设备配套提供系统内动力线缆（型号 YJV-1 型）、控制电缆（型号 KVV-0.5、RVVP、RVSP 型）、信号电缆（型号 6 类屏蔽网线、2 芯单模光纤、8 芯单模光纤及 24 芯单模光纤型）。						

本表中安防系统中的内容、配套安装箱及其附属设备、线缆由中标人负责现场安装、调试、验收、操作培训、质量保证及 3 年的维保等。

室外安防信息箱和摄像机前端箱采用不锈钢 304 材质，室内安防信息箱和摄像机前端箱采用碳钢材质，信息箱尺寸约为 350*300*180mm（WxHxD），摄像机前端箱尺寸约为 400*500*300mm（WxHxD），壁厚均为 2mm。最终尺寸需厂家二次深化并设计确定。另需配置安装附件、ONU、熔纤盒、避雷器、断路器、接线端子、内部电缆等安装附件。

具体安装方式详见施工或招标图纸。

2.3 货物要求

(1) 中标人提供的货物必须是全新的。中标人提供货物的质量及技术要求均按国家有关标准和行业标准的规定进行制造，且型号规格、数量、质量与本用户需求书规定条件相符。中标人供货设备的规格及技术特征应符合本工程的要求。

(2) 因货物的质量发生争议，由广东省或东莞市商检部门进行质量鉴定。货物符合质量标准的，鉴定费由项目业主承担；货物不符合质量标准的，或使用假冒伪劣产品的，鉴定费由中标人承担，并负责在项目业主或招标人指定期限内完成退换该货品。

(3) 项目业主或招标人如发现实际供应货物与采购单规格不符，中标人负责在项目业主或招标人指定期限内解决或更换，产生的费用由中标人全部承担。

(4) 中标人以及设备制造商均要直接向项目业主和招标人提供售后服务的承诺（包括质保期内和质保期后设备设计寿命期内的售后服务方式和内容）。

(5) 中标人所提供的软件必须为正版软件，需提供官方授权材料。

2.4 包装要求

(1) 中标人负责全部货物的包装并承担包装费用，此费用已包含在合同价格中，项目业主不另行支付。

(2) 中标人交付的所有货物都应按与设备及材料相应正确的安装和存储说明进行包装。所有用于运输货物的包装均应符合国家（际）运输包装惯例，能够承受装载/卸载、海洋/陆路/空中运输过程中的搬运以及转运过程中出现的降雨，且适用于多次装卸，并能够在现场室外存放十二个月。包装应保证货物在运输和装、卸箱时不受损害，且应当采取适当的抗震措施。中标人应提供适当的结构支架，以防止合同设备在运输和装、卸箱时，因水平和垂直加速度而引起损害。应根据国家（际）标准采取足够的防雨、防潮、防霉、防腐、防锈和抗震措施，以保护设备从发货日起到完成设备安装调试并通过项目业主和招标人书面确认验收合格之日前不受任何损害和侵害，安全运送到工程现场。

(3) 所有的包装材料应崭新、质量优良、干燥和完好且确保符合设备到达地国家和地区的要求。所有的包装和保护应采用即使发生泄漏也不受影响的材料。

(4) 包装的强度必须始终足以适合于所装材料、设备的重量。

(5) 中标人必须提供所有专用的起吊架、托架或其它专用的搬运装置，并成套提供正确有效的试验合格证。

(6) 中标人应负责在必要时将货物涂上防锈漆。容易受腐蚀影响的所有部件应由中标人提供保护，尤其应对这些部件进行排水、漂洗、干燥和保护。

(7) 包装箱的盖子应用不透水材料衬里，并用胶合板、纤维板或碎木板将盖子固定，或采用其它密闭工艺将盖子固定。为防止结露，应提供排气孔。底部必须便于采用叉车搬运或设置吊索进行起吊。

(8) 中标人应对材料、设备的突出部分进行保护，防止可能损坏密封外壳。

(9) 每个包装中应包括材料、设备的名称、数量、价格（根据招标人通知填写）、设备号、图纸号等和详细装箱单以及证书。质量合格证书和技术说明也应附在包装中。

(10) 合同设备的备品备件应单独包装，并在外包装中注明。

(11) 中标人应在所有设备上使用保护层或其他措施。

(12) 中标人提供的技术文件应妥善包装并应能适应长距离的运输，多次装卸、防雨和防潮。

(13) 因中标人包装和存储不当引起的合同设备/材料任何短缺和损害，中标人应无偿进行修理或更换。

(14) 所有运至现场的设备、材料、部件的备品备件或工具，不论是在集装箱内或是单独装在盒子、捆在板箱里，每种设备或部件都应附有鉴别标签。标签应标示出部件名称、型号、规格、数量，以便区分。

(15) 根据合同规定，发运到指定地点的所有包裹、包装箱、捆装和散装材料等，中标人有责任将详细的清单在设备/材料发运前 3 个工作日提交给招标人。

2.5 交货要求

2.5.1 交货地点

招标人指定的仓库或工地现场。卸车的费用由中标人负责。

2.5.2 交货时间

中标人应在招标人发出书面供货通知之日起 60 天内将所有货物运至交货地点，180 天内完成安装调试，并按合同约定完成初步验收。

2.5.3 交货内容

(1) 中标人应在收到招标人通知后 5 个工作日内发货，备品备件和专用工具随产品交货时提供。中标人应在货物启运 3 个工作日前，将货物名称、数量、重量、尺寸、金额、运

输方式、预计到货期、装卸及保管注意事项等通知招标人，并在货物启运后 24 小时内正式通知招标人。

(2) 中标人应安排发运设备所需要的运输工具计划并有责任提前通知招标人。中标人负责办理发运合同货物所需要的运输手续及合同货物交付前的运输，合同货物运抵并卸至合同约定交货地点完成安装调试并经项目业主和招标人验收合格前的一切质量和安全方面的风险责任和费用均由中标人承担。

(3) 交货时中标人需一同提交该批次货物的发货清单、实验证明、检验检测报告、质量合格证等资料的原件。资料不齐全、有损坏的，项目业主或招标人有权拒收该批次产品，直到中标人补齐为止。中标人应自行承担补齐资料所发生的费用。

(4) 每批合同设备交货日期以全部设备和相应的技术资料到达指定交货地点完成安装调试并经项目业主和招标人验收合格时的接收记录为准。此日期作为本合同项下计算迟交货物违约金的依据。若出现修理/更换/补齐短缺部件的情况，最终以所有合格的货物、技术资料到达交货地点完成安装调试并经项目业主和招标人验收合格的时间为该货物的实际交货期，并以此作为计算中标人迟交货物违约金的依据。

(5) 所有设备报验资料由中标人派专业资料员现场进行上报。

(6) 在设备安装开始前，中标人应提供合同设备的相关操作说明书一式肆份给招标人。

(7) 中标人应向招标人提供满足设计、监造、安装、试验、检验、培训、单机调试、性能验收试验、试运行、竣工验收、质保期内维修等要求的技术资料，并应分别列出上述技术资料的清单。中标人保证所交付的技术资料是完整统一、内容正确的，能够满足合同设备的设计、安装、调试、运行和维修的要求。

(8) 如果技术资料经招标人检查后发现中标人提供的原始文件中有缺少或损坏，中标人应在收到招标人通知后 7 天内免费将补充提供的缺少或损坏的部分送达工程现场。补充提供技术资料不得影响中标人按照本合同约定应交付技术资料的时间。

(9) 中标人应严格按招标人要求交货，如果由于招标人原因要求中标人提前交货，中标人应尽力予以合作，但招标人必须提前通知中标人。

2.5.4 装卸要求

(1) 运输

所有货物均由中标人按招标人要求运输至制定地点进行交接。货物的装卸机械以及由此

产生的费用由中标人负责。

①货物应稳定地安放在运输车辆上。

②待发运的货物应做好保护，货物发运应视货物大小、数量多少确定。

③货物运输时，应货物保持一定距离。严禁在运输过程中发生货物之间的碰撞。

(2) 装卸

①货物在装卸过程中应轻装轻放，严禁摔跌或撞击。货物装卸机具的工作位置和机具的起吊能力应稳定、安全可靠。

②装卸时吊索应用柔韧的、较宽的皮带、吊带或绳，不得用钢丝绳或铁链直接接触吊装货物。

③堆放货物的地面要平坦，严禁放在尖锐的硬物上。

2.6 安装、调试及协调工作

(1) 中标人根据本合同材料、设备的技术资料、检验标准、图纸及说明书进行安装、调试、试验测试、最终验收等工作。

(2) 在合同材料、设备安装、配合调试及质保期内，如果因中标人提供的材料、设备的缺陷或技术资料、图纸、说明书的错误或遗漏，或者中标人技术人员错误和疏忽，造成项目业主或招标人或中标人设备材料损坏、工程返工、报废的，中标人应无偿在 5 日内对中标人材料设备进行更换或修理并负担由此产生的一切费用，并承担因此给项目业主或招标人造成的一切经济损失（包括更换、维修招标人材料设备、工程返工、维修费以及其他因之而产生的所有费用、招标人遭受的所有损失）。

(3) 合同设备安装完毕后，中标人应进行指导调试，并应尽快解决调试中出现的设备问题，在发现影响调试的设备问题后 1 天内，中标人应尽快解决相关问题，并自行承担因之而产生的费用。若因以上原因影响工期的，按延误工期处理。

3 通用要求

3.1 总则

本招标文件仅用于招标阶段使用。

本招标文件中技术规定、设计资料、工程计划及附图等仅对本合同的一些特定特征作了说明，并非涵盖所有细节，且在本文中所提出的为最低限度的技术要求，并未规定所有的技术要求和适用的标准，中标人所供设备应满足国家的有关安全、环境保护等强制性标准。中标人应根据本文所提供的各项外部条件及限定条件，配备保证系统安全、可靠运行所必需的全部工艺设备、电气设备、仪表自控系统设备及辅助附件，并提供所有设备的安装、调试、人员培训、设计联络及软件编制工作等相关技术服务。

设备应是设计先进、工艺可靠和结构坚固，并便于检查、操作和维修。

设备应适应于现场条件和水质特性下的范围内操作并能可靠地长期运行。

所有设备的供货与安装应按照本技术规范的要求执行，在交付之前需经招标人批准。安装应严格地按照生产厂家的详细资料和按本技术规范要求批准的设计进行。

材料的选用应考虑水质和有害气体的腐蚀、运行中的磨损以及不同金属之间的电解反应。

所有设备的质量、性能、可靠性及安全性等不能低于本技术规范的要求。

3.2 单位和标准

3.2.1 单位

所有设备和相关文件的计量单位应使用国际单位制。

3.2.2 参考标准及相关要求

设计、设备和附件应按照相关的参考标准即相关的规范、标准、试验和检验程序、操作规范、安装和验收规范来完成。如有广东省地方标准、规范，且高于国家和行业标准，则应按广东省地方标准执行，如国家和行业标准高于广东省地方标准，则以高标准为准。

中标人在执行本合同的过程中，可选择采用国际标准、中国标准或国际公认的其它国家标准。如果是最后一种情况，须提供证明来证实其选用的标准至少等同于本技术规范指定的标准并征得招标人的同意。

如果标准规范与本文有明显冲突时，或标准规范之间有矛盾，应以标准高的为准。

如附图与本文本文件有矛盾时，中标人应以书面形式提出澄清，由招标人进行确认。如未提出澄清，则以文本文件为准。

应采用招标截止日期前 6 个月所发表的相关标准和规范。

技术规范中所使用的参考标准、操作规则、出版社及相关组织的缩写如下：

ISO 国际标准化组织

ASTM 美国材料试验学会

AISI 美国钢铁协会

EPA 美国环保署

AWWA美国水务协会

BS英国标准协会

DIN德国工业标准

JIS日本工业标准

IEC国际电工协会

ISA美国仪器仪表协会

SI国际单位制

GB中华人民共和国国家标准

GBJ中华人民共和国工程建设国家标准

JB中华人民共和国机械行业标准

CJ中华人民共和国城镇建设行业标准

HG中华人民共和国化工行业标准

3.3 资料提交

3.3.1 文件的格式

技术文件应是完整的、清晰的、容易阅读并且无错误。应提供一套可编辑的电子文档。

与设备供货相关的所有投标文件应分类明确，并装订成册，至少应分为：第一册 商务部分（资质、业绩等）；第二册 技术部分（设备性能参数、结构描述、材料、检验等）；第三册 样本（样本的装订顺序与技术部分设备描述的排列顺序应一致）。本条款如与招标文件商务部分要求有冲突，应以商务部分要求为准。

进口设备的技术文件应以英文表示，同时应提供与英文资料相同份数的中文译本。

所有单位和测量应以国际单位制（SI）表示。

中标人提供的技术描述响应文件中应填写设备（包括工艺、电气、仪表及自控设备）制造厂商的名称、原产国、设备型号、技术参数、电机制造厂商的名称、型号、额定功率、额定电流、起动电流、变频调节范围（如果为变频设备）、设备重量、主要零部件材料、规格尺寸等内容，并对所供设备的结构特点、性能等方面的技术内容有所描述。

3.3.2 中标后提交的图纸和文件

下述资料提交时间供参考，中标人应根据招标人本合同工程的设计需要及工程进度以及与之相关的其它合同的设计需要及进度安排，及时提交下述资料。

3.3.2.1 合同生效后 15 天内分批提供以下文件（不涉及的相关项不需要提供）

1. 所有设备的详细图纸（应标明设备尺寸、装配螺栓的数量和规格、所有部件的材质）；
2. 所有安防系统内摄像机、磁盘阵列、服务器等设备的主要性能参数；
3. 提供本次系统包内安防各子系统的二次深化设计方案（含系统图、配置清单等）；

3.3.2.2 合同生效后 30 天提交如下资料（不涉及的相关项不需要提供）

1. 本包内安防系统软硬件的详细清单；

2. 提供设备的安装图纸，安装参考资料及安装布置图；
3. 本包内安防系统软硬件设备明细表，电缆表，供货范围内的电缆联系表；
4. 中标人供货范围内的设备图纸和设备说明；
5. 制造说明和试验报告；
6. 所有安防系统设备的控制原理图和强弱电端子接线图；
7. 所有的弱电箱图；
8. 弱电箱的尺寸和设备安装对土建的特殊要求；
9. 设备的电气参数表；
10. 安防系统各部分组成、技术性能、技术指标、系统功能等描述；
11. 设备安装和检验验收要求；
12. 设备操作规程、系统调控说明书、本工程的安防系统操作使用说明书、维护说明等资料。（中标人应对上述所有内容在设备厂家一次成文的基础上进行总结归纳后提交给招标人。）

3.3.2.3 中标人在合同生效后 3 个月内提供以下文件（不涉及的相关项不需要提供）

1. 交货时间表；
2. 合同主要设备的交付计划；
3. 制造厂的出厂检验报告、测试报告、设备检验合格证书，质量证书等文件；
4. 设备安装和验收检验说明和要求；
5. 备品备件和特殊工具清单；
6. 设备的验收标准和检测办法。并在验收中提供相应的检测手段（需经项目业主和招标人认可）。验收标准应符合中国有关的国家、地方、行业的标准，如若中标，经项目业主和招标人确认后作为验收的依据。安装、操作、使用、维护技术文件；

7. 现场调试及试运行方案及计划；应包括下述内容（但不限于此）：

- a. 每一设备和装置的调试及试运行的方案及详细说明
- b. 每一设备和装置的调试及试运行的具体时间安排
- c. 为监督调试及试运行需要来自其它有关单位的人员
- d. 调试及试运行期间所需要的操作人员
- e. 调试及试运行计划的每一详细过程的说明及相关要求
- f. 调试及试运行期间要完成的记录文件的格式与内容
- g. 在调试及试运行中所有的仪表和仪器以及它们的精度
- h. 估计在调试及试运行期间可能产生的不正常情况和拟应急方法

8. 操作和维修（O&M）手册；

3.3.2.4 设备交货时提供的文件

在设备交货时，中标人必须提供由制造厂签定的用于最终设备安装、操作和维护的整套图纸和技术文件。相关图纸资料费用包括在合同价中。

中标人除提供纸版资料外，还应提供一份所有合同设备的电子文档资料。设备安装图、电气图、控制系统图等应由 AutoCAD 软件绘制，并提供一套可编辑的 AutoCAD、Word、Excel 电子文档。

提供文件的数量

1. 设计文件： 7 份
2. 安装、操作、维护手册：7 份

中标人应提供相关资料（如：产品合格证、生产厂证明文件、开箱检验报告等），并负责办理竣工验收手续。

3.3.3 设备技术资料提交要求

3.3.3.1 基本要求

（1）中标人应对所交付的技术资料（设计文件及安装指导、操作、维护手册）予以妥善包装，使其适合于多次搬运、长途运输并能防潮、防雨。技术资料的包装表面应注明下述内容：

工程名称及合同号；

-设备或所属系统名称；

-技术资料类别（设计文件或安装指导、操作、维护手册）（正本或副本）；

-中标人名称（需加盖公章）

-提交时间；

-技术资料内应附有技术资料的详细清单目录，标明技术资料的文件名称和页数。

（2）提交的图纸资料应采用胶装的方式装订，不可采用打孔后用活页夹的装订的方式装订图纸资料。

（3）所有与设施设计有关的设计、图纸和文件应由中标人递交给业主审核或批准。还应附有确切的资料和计算。

（4）所有递交文件的语言应符合合同条款的规定。进口设备的图纸资料可采用英文，带需带有中文译文。国内设备的图纸资料应采用中文。

（5）所有图纸中的标注应采用标准国际单位制（SI）。

（6）合同生效后，中标人在提交图纸资料时，应附带一份可编辑的电子文档，图纸应由 AutoCAD 制成。

（7）中标人提供的图纸应符合 GB/T50103~50106 的要求。除非业主事先同意，否则图纸尺寸不应小于 A4 或大于 A0。

（8）标题栏位于图纸的右下角，并且应注明以下信息：

-工程名称及合同号；

-技术资料类别（设计文件或安装、操作、维护手册）（正本或副本）；

-中标人名称（需加盖公章）

-设计单位名称及设计、校核、审定签名

-图纸名称、中标人图号、出图日期、比例

-设备制造厂名称

(9) 技术资料内应附有技术资料的详细清单目录，标明技术资料的文件名称和页数。

(10) 如果图纸进行了修改，应将修改的版号或标号、日期加在图框栏中。在图中修改位置的旁边应该用一个三角标清晰地标明修改的版号或标号。

(11) 所有设备安装图纸、设备及弱电线路布置图、网络拓扑图等应采用 AutoCAD 绘制，并提交一份可编辑的电子文件。

(12) 所有图纸和资料费用包含在合同价中。

(13) 中标人应严格按照合同图纸供货。同时，中标人向业主提交本技术规定中要求的图纸和任何需要到现场进行详细设计和澄清部分的图纸以供审查及批准。

(14) 中标人提供的图纸和其它文件的数量

除非业主另外要求，中标人应向业主提供以下图纸和文件：

-设备的详细图纸 7 份

-供货与调试及试运行计划 7 份

-执行合同所需的临时设计资料 7 份

-设备的质量自检报告和业主的评价 7 份

-材料的质量证书和检测报告 7 份

-关于仪器、设备的专用工具和备件的质量保证书、验收证书 7 份

-竣工图纸（中标人负责安装的设备及设施） 7 份

-设备验收时，中标人填写的文件和记录的移交清单 7 份

-其它可能提供的文件 7 份

-竣工微缩资料（按相关规定要求提供）

(15) 中标人应负担负责安装的系统设备相应的组卷费用。

(16) 提供的所有图纸应满足技术规定的要求，并得到业主的认可。

3.3.3.2 特殊要求

(1) 设备供货的技术资料包括两部分内容：设备设计联络技术资料、设备合同最终资料。

(2) 设备设计联络技术资料：设备设计联络中中标人提供的作为设计依据的设备技术资料，须由业主、中标人及设计单位三方签字。

(3) 设备合同最终资料是指设备签定后，中标人按照合同约定应该向业主提供的设备说明书、设备安装、调试、操作、维护、运行手册、图纸等。

(4) 份数：设备设计联络技术资料一式七套，至少二套原件；设备最终资料一式七套，至少二套原件；电子扫描刻录光盘一式两套（PDF）。

(5) 编制质量要求：

-设备技术资料要标有文件题名、编制单位、责任者、编制日期、要编有目录、打页号。封面加盖单位公章。文件题名要详细，表达清楚。封面和卷内目录见后页。

-二套原件要求 A4 版装订、装订方式采用书本式胶粘装订；其他副本可用两孔文件夹装订；封面建议不使用红色和黑色等深色系列。

-设备技术资料每册页数不能超过 500 页。

(6) 中标人应对所交付的技术资料予以妥善保管,使其适用于多次搬运、长途运输并能防潮、防雨。技术资料编制后应由中标人提交现场项目部。

(7) 设备技术资料封面样式由业主另行确定。

3.4 设计要求

3.4.1 设计一般要求

设备及材料的设计应满足在每天 24 小时连续运行的条件下,具有较长的使用寿命和最少的维护要求。

根据水厂的现场环境和条件,中标人应特别注意按照制造商建议和设计图纸选择材料及防护涂层的使用。

日常维护和维修应尽可能不需要高级技术人员的参与。

所提供的设备类型,只要可行,必须适合标准化,并使其部件具有最大的互换性。

一般情况下,设备的尺寸应为公制单位。

3.4.2 电气、弱电系统设计要求

a. 动力电源

-低压柜和其它箱、柜上的电压应维持在 $380/220V \pm 5\%$ 。

b. 设备及插座

-在最大负载条件下,箱柜与设备受电端或配电箱与插座之间压降不应超过 5%;

-动力插座的最大负载应与回路保护装置相配合。

c. 接地

-所有正常时不带电的电气设备和其他附属设备、建筑物的外露钢结构、金属护罩、隔板、门及其他的金属支架都应有效的接地。

-要确保移动部分例如弱电箱柜,控制室的门等在任何正常位置的接地,对移动部分要提供合适的软性连接,以连续接地。

-电缆的屏蔽或铠装层应永久的并有效的连接到所接的设备上,要确保电缆沿线所有设备接地的连续性,除了接地体或设备本体之外应提供接地夹及导体单独地把电缆外皮或铠装层绑扎连成一体。

-地下电缆接头或接头盒应用单独的导体,绑扎电缆屏蔽层或铠装层,所有的接地处应清晰可见,便于检修。

-接地极之间的距离不得小于 5 米。

3.5 质量控制

中标人应负责对所有材料、工艺、设备及测量仪器的日常检验、取样和试验,以保证质量,满

足技术要求。

中标人应负责建立和执行一定的质量控制程序。以确保所有工作都符合合同要求。这种责任既包括中标人自己的工作，也包括所供设备及材料制造商的工作。

中标人应保证从事的工作满足技术规定及质量控制计划的要求。

中标人应使业主充分了解其各项工作，以使业主能够进行相关协调工作。

中标人应负责提供完整的设备、附件、相关软件及技术服务等，保证所有设备成功运行。

中标人必须按照要求保证设备本身的性能，以及包括在标书内的所有同型号设备的兼容。如果由于设备质量和控制软件的缺陷造成效果不能保证，为此中标人必须承担责任。

中标人应负责在试运转之前，在现场设定或调整所供设备参数，并向业主提供最终参数明细表。

中标人应负责本项目在投入使用前、调试过程中、性能测试期间仪表的标定工作，并提供标定工作所需的所有设备及材料等。

3.6 电气及弱电设备的一般要求

(1) 中标人所提供的所有设备及其主要原材料、关键部件、外购配套件等应是新颖、安全、可靠的，并且必需是为本工程生产的全新产品，应保留进场验收检验报告、合格证、说明文件等资料。设备制造商应具有完整的质量认证体系。并提供 ISO9000 系列质量认证证书。

(2) 所有设备的供货均应进行质量评定，做好自检试验记录。由业主会同有关单位进行检验和评定。评定标准由中标人提出，报业主批准。

(3) 按照本技术要求，本工程需要使用的设备和材料应保证与相关功能要求最为契合，而且应为崭新的产品，任何二手或淘汰的产品均将被拒收。

(4) 每种设备元件或材料类型应均为专业生产厂家的产品，并应得到当地法规要求和国际标准 (ISO/IEC) 的认可，以提供具有质量保证和性能保障的产品。

(5) 中标人所提供的设备品牌及技术规格不应低于招标文件及附图中的推荐设备品牌及技术规格。中标人应根据设计图纸中注明的安防、电气或弱电设备的型号、规格和质量供应所需的所有机电设备和材料。

(6) 中标人有责任，但不限于以下几点：

a. 总的系统合同要确保所有的设备、元件和系统一起形成一个协调的、合理的、完整的电气装置。

b. 所有设备在制造、供应方面应正确达到应用条款指定的功能，不管这些条款在该节是否提出特殊要求。

c. 应确保所有设备的设计、制造的质量。

d. 提供的电气设备应满足所有工艺设备的正常运行要求。

e. 电气设备应满足当地供电公司的要求，如果不满足要求中标人应无条件整改，直到满足要求为止。

f. 应保证详细的、完整的提交规定的电气设备。

- g. 电气设备的检查工作应一直进行到设备最终验收为止。
- h. 本节规范所列电气装备各项的标准是供中标人使用的。工程中所用的电气部件，除非另有规定，均应遵守本节的规定条款。
- i. 低压配电柜及控制箱内电气设备触点、接线连接端子等处应采取防腐及防氧化处理。
- j. 所有用电设备控制方式至少有就地手动、配电柜手动、远方自控三种功能。

(7) 缩写

- AC—交流电
- DC—直流电
- A—安培
- mA—毫安
- V—伏特
- kW—千瓦
- kVA—千伏安
- kWh—千瓦小时
- Hz—赫兹

(8) 工作电压及频率

a. HV(高压)系统:

电源: 由供电部门提供

电压: 额定 10kV

相位: 3

频率: 50Hz

连接: 三线

b. LV(低压)系统:

电压: 额定 380V

频率: 50Hz

连接: 3+PEN

c. 控制电压:

电压: 220V

相位: 单相

频率: 50Hz

(9) 所有的电气设备，除非另有规定，均能在同时发生的有关额定电压的 90%~110%的电压和频率变化 4% (2Hz) 的范围内连续工作。

(10) 极性 (所有电气工程中规定的设备极性应设置如下:)

- a. 二极设备中，相位极或称为“带电”极应位于顶部(或在左侧)，中性或“接地”极位于底部(或

右侧)。

b. 三或四极设备，相位，从下面观察，如是垂直布局时，从上到下，如是水平布局，则从左到右，依次为黄、绿、红和中性。

(11) 所有电气设备控制柜（箱）内部的元器件应选用 ABB、施耐德、西门子等或同档次品牌原产或授权产品。

3.7 检验、交货及安装

3.7.1 工厂检验

(1) 工厂检验和在中标人所属相关场所上进行检查和测试

a. 中标人提供的所有设备和其备件、附件都应经过工厂检测。产品合格证、检测记录和检测报告应提交业主。上述产品合格证应由设备制造商确认并盖章。所有检测费用由设备制造商或中标人承担。

b. 设备的工厂检验不能代替货物到现场的最终检验。

c. 业主在设备生产过程中的一切适当时间有权在中标人所在地（包括中标人所供设备及材料的生产厂）观察、检查，或者监督用于本合同的材料、工艺、所有设备性能的试验。如设备在其它场所生产，中标人应为业主取得对试验进行视察、检查及作证的权利，就象在中标人所在地一样。

d. 工厂检验报告随设备提交给业主。

3.7.2 交货及安装

(1) 所有设备和部件均应采取适当的保护，以避免运输或其它原因造成损坏。

(2) 未涂装的金属的表面应采取适当的保护措施以免锈蚀。

(3) 中标人应与设备制造商联系安排设备的交付时间，以使设备到达现场后能尽快安装，尽可能的减少在现场的存放时间。

(4) 运输期间，设备和部件应包装完好以免损坏或泄漏。包装箱外面应标明净重、内容、装箱及卸载的正常步骤。应该使送至现场、检查损坏程度、卸载和存放的工作尽可能地简单。中标人应负责将合同设备运送至业主指定的地点（开箱验货地或临时存放库）。中标人应负责指导卸货，并监督卸货全过程。

(5) 在安装开始之前 2 个月，制造商应提供详细的安装说明。并派有同样系统和设备安装经验的工程技术人员负责在现场安装指导工作和业主指派人员的培训工作。

(6) 在检查和确认土建施工误差满足要求后方可进行设备的安装工作。

(7) 在设备安装前，中标人应要求设备制造商到工程现场，并同业主一起对设备的安装条件进行检验，再最终确认设备土建基础的施工及误差满足要求，并进行验收后，方可进行设备安装工作。如果由于设备制造商未到场对设备土建基础进行检查和确认，且由于土建施工的质量不合格造成设备运行问题，则由此造成的损失和所发生的相关费用由中标人负担。

(8) 在设备安装期间，如需与总包或其他设备包进行某些合作，中标人应予以合作，设备安装完成，业主和中标人、监理人员、总包或其他设备包应对设备安装质量进行检查。

(9) 如果系统设备由于运输或其它原因需要在现场进行组装或拼装，则中标人应派有同类工程经验的专业技术人员负责现场组装或拼装工作，并负担相关的组装费用，并对组装施工人员的一切费用及安全责任。

(10) 设备安装完成，业主和中标人（设备制造商应参与）应对设备的安装质量进行检查。如果安装质量满足标准并且设备能够运行转，设备试运转开始进行。如果由于设备制造商未到场对设备的安装质量进行检查和确认，且由设备安装指导不到位造成质量不合格造成设备运行问题，则由此造成的损失和所发生的相关费用由中标人负担。

(11) 业主在设备安装过程中的一切适当时间，有权在中标人所在地（包括中标人所供设备及材料的生产厂）观察和检查，或者监督中标人用于本工程的材料、施工方案、施工设备及设施、所有设备调试检验等。

(12) 业主将参与设备交货、安装、试验和启动全过程所有阶段的工作，中标人应负责对业主工程技术人员的指导和培训。

(13) 中标人应提供由各设备制造商培训过的经验丰富的合格人员，为所采购的设备运送到指定位置、移交、安装（含设备现场组装）及测试和培训等提供所需的整套服务。

3.8 附件、备件和工具

调试及试运行（含性能测试）阶段：所有易损件、易耗品，以及正常情况下需要更换的备件等皆由中标人负责免费更换。中标人将免费负责由中标人的原因所造成的损坏的合同设备及部件的维修和更换。

质保期内：自设备进入质保期之日起中标人负责提供技术支持、培训和保障；设备运行操作、维护保养、易损件采购及更换由业主负责；质保期内由于中标人原因造成的维修及部件更换由中标人负责；质保期内的易损件及易耗品（例如：保险丝、指示灯、按钮）不在投标价格内，但中标人需在投标时列出易损件及易耗品清单（写明正常运行时的更换频率）。

中标人在投标时应提供调试及试运行（含性能测试）阶段的工具、备件、易损件及易耗品，以及全套用于保证合同设备在质保期内正常运行的维护保养及修理的工具（含设备维修安装所需要的特殊工具）等，并计入投标总价。投标时，调试及试运行（含性能测试）阶段的工具、备件、易损件及易耗品等可不提供明细清单；随机备件和质保期内备品备件等应在相应设备的技术描述中列出清单（写明正常运行时的更换频率）。

中标人在投标时应列明所有种类设备的全部备品备件清单及单价（写明正常运行时的更换频率）。质保期外的备品备件不包含在投标价格内，但业主有权在质保期结束后的5年内，以中标人投标时所报的备品备件价格向中标人单独采购。

中标人在试运行之前应准备齐全所有可能发生更换的备品备件，易损件及易耗品等，以便及时替换，为按时完成试运行及性能测试提供保障服务。在质保期开始之前，中标人应承担随机备品备件，易损件及易耗品的供货和更换服务的费用；如果中标人提供的备品备件、易损件及易耗品不能满足调试及试运行（含性能测试）期间的更换，则中标人应在规定的时间内免费补充提供。中标人

在取得最终验收证书之前，应更换或修理好所有磨损或损坏的部件。质保期从性能测试达标、达产满足要求，最终验收合格之日起计算。

在调试及试运行（含性能测试）和质保期内设备维修和备品备件更换时所发生的人工费、交通费、住宿费等一切费用均由中标人负责；质保期内由于中标人原因造成的维修及备品备件更换时所发生的人工费、交通费、住宿费等一切费用均由中标人负责。

附件、备件和工具应是新的、从未使用过，并应与设备同时交付给业主，中标人应示范特殊维修工具与附件的使用方法。执行合同所需的附件、特殊工具和备件由中标人提供。

备件和附件应与主要设备分开包装，或置于设计为在规定的环境条件下能保存很长时间的箱子内。任何不能按照以上方式包装的部件则应涂装临时保护层以防腐，并避免机械损害。所有备件和附件应用简要的描述和部件号标识清楚。不用于现场安装的备件应单独包装，并方便清点和存储，保证随时处于完好状态。

管接头、螺栓和螺母、电缆接头、接线箱等所有附件均包括供货范围内。所有连接件应按 ISO 标准制造，所有附件的材料应确保其耐用性、耐腐蚀和抗老化。

3.9 缺陷责任期

中标人应按实际交货、相关验收合格日期起在合同条款规定的缺陷责任期之内，保证按业主要求免费修理或更换因材料或制造不合格而有缺陷的任何设备和附件（被更换的设备和附件仍按本条款处理）。

3.10 影像留存

中标人应保存工厂发货前、到达现场后、开箱验收的照片。

在施工过程中应聘请专业摄影师，每月拍摄工程进展情况的彩色照片作为施工进展记录。照片的拍摄范围应征得监理工程师的同意。中标人应提供尺寸不低于 1280*1024 像素，大小不低于 500kB 的数字照片作为监理工程师的工作依据。如监理工程师有需求亦应提供不装裱的尺寸至少为 125×85mm 的照片作为监理工程师的工作依据。数字底片和已冲印的照片应保存起来。所有底片均为业主的财产，照片应交监理工程师保存。除非监理工程师出具书面许诺，任何其他人不得保存照片。

照片分为两类：

- （1）反映工程进展的照片；
- （2）存档的照片

参考上述两类照片均应经过监理工程师的批准，每张照片的背面应标注拍摄日期，拍摄角度和对象等。作为存档的照片应冲印三份，其中一份应具有中标人和监理工程师的签名（或由授权代表签名）。如果需要，中标人可自行付费加印并保存一份。

中标人应按监理工程师的要求提供反映施工进展情况照片的底片一份和照片三份。将由监理工程师挑选出的照片加印两份装入像册，同时还应提供两套装入像册的照片并将另一套加框和加注后报监理工程师批准。未经监理工程师批准，中标人不得拍摄任何施工照片。

除此之外，中标人还应聘请专业摄影人员制作反映施工情况的数字影像（格式采用 MP4 或 AVI），

并复制 2 套及制作 2 张相同内容的 DVD 交业主。该影像的最长放映时间为 1 小时。

3.11 设计联络及人员培训

3.11.1 设计联络

合同生效后，中标人应尽快根据合同要求完成并提交所有详细设计图纸及厂房设计图纸。业主和其代表将通过设计联络对中标人的设计进行审查，并提出可能的修改意见，以双方最终确认的图纸、资料作为设备制造、供货的依据。厂房设计图纸的深度应能满足业主技术人员进行施工图设计的要求。所有这些不能降低对中标人递交质量合格、可行的详细设计的要求。

在设计联络会召开之前至少 3 天，中标人应提交联络会上所需审阅的图纸及相关资料。

3.11.2 人员培训

中标人应对业主的工程技术人员进行设备检验、操作和维修方面的培训。所有培训应免费提供。培训应包括讲课、操作示范、测试等形式，应使受培训人员完全了解和基本掌握所有合同设备的特性、结构、操作和维修要求、安全防护措施等。培训地点在本工程现场。

中标人应安排有资格和能力的技术工程师来对业主的工程技术人员进行培训和解答问题。

中标人应为业主受培训人员提供在设备所有操作项目中与设备相关的所需的工作条件，使受培训人员了解整个操作系统，并有资格操作、检验、调试和维修设备。

按照业主的要求，在现场的中标人的工程师应解答所有设备的操作和维修问题。

3.12 移交

3.12.1 移交记录

中标人应以书面形式递交详细的移交测试记录。中标人应有责任收集和对照每次记录的所有数据。

3.12.2 移交

根据所有测试、培训和 O&M（运行及维修）手册的满意地完成，以及试运行完成合格后，达标验收后将会发行移交证书。该证书将作为测试完成和培训完成的日期。

3.13 售后服务

中标人应保证按照本技术要求供应所需的备件，即在整个系统验收后的第 2 天起，应以优惠的价格提供整个系统正常运转所需的备品备件。

中标人应随时可以为用户提供及时的服务，在接到甲方所需售后服务要求后 24 小时内派人员到达现场。当系统发生问题，承包方应最长不晚于接到甲方通知的 2 个工作日内派有经验的工程师到达现场，并尽快解决问题。

中标人应在投标文件中附有售后服务承诺书，并提供为实现上述承诺而采取的措施。

4 专用技术要求

4.1 智慧安防系统

4.1.1 系统概述

智慧安防系统包括：安防系统智能管理平台、门禁管理子系统、安防视频监控子系统、人员出入口子系统、周界报警子系统、车辆管理子系统、访客管理子系统、巡更子系统、防冲撞子系统和工业视频监控子系统。

智慧安防系统应符合国家、行业、地方相关现行法律法规、规章、行政规范性文件和 GB50348 的要求，并检验或认证合格。

智慧安防系统需按照当地公安部门要求进行二次设计，具备与公安系统有关安保部门实施通讯的条件，访客系统、周界报警系统以及安防视频等系统预留接口，必要时安防信号须具备远传功能。

★投标人应根据东莞市公安部门要求完成系统的备案工作（投标时，投标人应提供承诺函，承诺函格式详见“技术标格式”附件 5-1）。否则，作无效投标处理。

与智慧水厂的对接要求：

1. 前端摄像头、硬盘录像机及联网等要求需满足 GB/T28181《安全防范视频监控联网系统信息传输、交换、控制技术要求》和 GB50348、GB20815、GB50395 的相关规定。；

2. 视频传输应满足 SIP（会话发起协议）协议、SDP（SIP 报文内容传送会话描述协议）协议、RTP（实时传送协议）协议、RTCP（实时传送控制协议）协议；

3. 与 UWB 无线定位系统融合，应能获取厂内人员的位置信息，实现 UWB 系统告警/虚拟电子围栏/巡检点的自动关联摄像机，自动短视频、图片的存储，通过系统之间的联动实时对生产人员、访客等的跟踪锁定、轨迹查询。

4. 支持智慧水厂平台实时视频浏览与管理；

5. 支持智慧水厂平台报警信息接收与转发等功能。

与自控系统的对接要求：将工业视频信号传输至自控上位 SCADA 系统，满足上述“与智慧水厂的对接要求”提到的技术协议，支持 SCADA 视频浏览、摄像机控制等功能。

★安防系统及其子系统提供开发接口，以便后期对接其他系统（投标时，投标人应提供承诺函，承诺函格式详见“技术标格式”附件 5-1）。否则，作无效投标处理。

4.1.2 安防系统智能管理平台

本次建设将在松山湖水厂本地建设统一的安防智能管理平台，用于实现对松山湖水厂及芦花坑水厂视频监控、门禁、报警等安防系统的集中管理。此外，在芦花坑水厂设置平台客户端，用于远程管控安防系统。本次建设的安防智能管理平台将实现松山湖水厂与芦花坑水厂的安防资源共享，同时满足扩展、支撑其他水厂及泵站的安防系统的接入。

1. 总体功能：

需提供平台的软件著作权。

智慧安防指挥管理应用平台系统是水厂核心安防应用系统。

应实现在平台上统一的指挥管理业务流，同时通过分布式架构将安防各子系统进行集中的控制和管理与应用。

应采用中间件技术和插件复用技术，提高平台的功能和容量的扩展能力、运行的稳定性以及可维护、升级能力。

应具有自动连接功能，当网络中断后复通，平台下的所有设备应能够自动连接并正常工作。应具有可靠的安全机制，客户端应具有良好的操作界面，并具有图像窗口、告警窗口、通信连接窗口、控制窗口等辅助界面。

应具备较强的扩容性，能随着前端接入点的增加对平台进行硬件和模块的扩容；应具备实现服务器集群的技术基础，在重要的服务节点上应采用并行处理和双机备份功能，实现容灾能力；

应不受前端设备的类型和配置的影响，即这些前端设备的选择或者更改都不会影响平台系统的正常运行。系统对前端接入点设备应具备兼容性，能够兼容国内主流品牌的数字视频图像设备、门禁设备、报警设备等。平台应具备二次开发能力，可根据安防业务需求、业务流程，以及前端接入设备等做定制化开发。

智慧安防管理平台具备标准的、开放性的 SDK 接口文档，以供上层应用平台获取数据后进行开发，衍生更多应用；

1、智慧安防系统所选用的操作系统、数据库等应选取信创或开源类；

为响应国家信息创新应用政策要求，智慧安防系统平台后续可升级支持国产化；

2. 其他要求：

对系统及设备的时钟进行自动校时，计时偏差应满足管理要求；

支持安全防范系统各级管理平台或分平台之间以及与非安防系统之间的联网，实现信息交换与共享，信息传输、交换、控制协议应符合国家现行相关标准的规定；

支持通过对视、音频信息的结构化分析，大数据处理等智能化手段，实现对关注目标的自动识别、风险态势的综合研判与预警；

支持对系统和设备的运行状态进行实时监控，对设备生命周期进行管理，及时发现故障，保障系统和设备的正常运行；

采取安全防控措施，保障系统、设备及传输网络的安全运行。

支持对系统、设备及传输网络的安全监测与风险预警。

3. 系统架构设计：

3.1 功能架构：

平台应抽象成四层：用户展现层、应用服务层、数据交互层、系统支撑层。用户展现层应提供多种展示方式，包括平台客户端软件、电视墙大屏等；应用服务层应包括综合管理、应急指挥以及智能分析三大部分，负责进行突发事件信息的搜集和汇总、进行辅助决策和分析、并将相关指令下达；数据交互层应承担事务处理的中间环节，负责和控制数据库操作，接受和处理客户端请求，负责系统的业务逻辑处理以及提供各类应用服务；系统支撑层应提供对各安防子系统的硬件系统以及

整个的网络平台环境的管理，这些底层业务为整个平台的运行提供最基础也是最重要的保障。

3.2 技术架构

本次水厂智慧安防系统遵循东莞市水务集团安防系统统一标准建设，系统包含 6 层技术架构：

- a) 物联感知层应包括视频监控、入侵报警、出入口控制、访客管理、电子巡查等系统相关的前端感知设备。
- b) 传输网络层指前端系统至后端系统、不同层级系统互联所需的承载网络，本次水厂建设的安防网络为局域网。
- c) 基础设施层指承载平台、业务系统运行所需的计算、存储、网络和安全相关的基础设施资源。
- d) 平台支撑层应包括通用平台和扩展平台。通用平台包括统一认证、安全管理、运维管理和相关安防系统接入、联网、联动等功能，提供安全防范管理平台基础支撑能力，扩展平台包括智能解析平台或智能 NVR 以及相关人、车、结构化、入侵检测、人员聚集等视频图像分析算法，提供视图智能分析能力。
- e) 数据服务层应提供数据采集、数据处理、数据共享、数据级联数据管理等功能和标准服务接口，并汇聚相关人防、物防、技防、人员、车辆等数据，对数据进行整理、存储、分析，支撑上层安防应用。
- f) 应用服务层应包括通用服务和扩展服务。通用服务包括系统管理、预警管理、综合应用、电子地图等功能模块，提供视频预览、门禁管理、道闸管理、人员管理、车辆管理、访客管理、告警联动等安防通用基础功能；可扩展服务包括安全态势、安全巡查、安全考核、智能应用等功能模块，提供基于视频图像分析和数据二次研判的智能安全防范与管控功能。

4. 交互体验

平台界面设计人性化，采用 B/S 管理、C/S 操作模式，使系统维护更方便快捷，无论是系统管理、对各业务系统的参数配置管理、网络管理，还是对前端监控的远程控制、检索、回放录像资料、日志查询等都可通过 WEB 方式来完成，界面设计友好，能够让用户快速掌握操作方式，用户可通过 WEB 页面、客户端、手机、iPad 等对系统进行访问与控制，方便远程管理。

5. 综合管理功能

应具备开放性，能实现视频监控系统、综合报警系统、周界防范系统、门禁系统、车辆系统、访客系统、巡更系统和集成管理与应用。

应采用组件化设备接入方式，应能在不改变上层应用软件的基础上，快速接入各种不同类型视频监控设备（基于 GB/T 28181、ONVIF 等标准的接入）。

应在一个操作界面上对视频监控系统、综合报警系统、周界防范系统、门禁系统、车辆系统、访客系统、巡更系统所有系统和设备集中管理和控制。

6. 场景化应用管理功能

平台应提供地图导航模式，以场景化方式，所见即所得的动态显示各个系统中不同设备的运行情况。操作人员在地图上可快捷的进行视频浏览、车辆管理、门禁控制等操作。当发生报警后，在

一级地图上应自动显示报警网点位置，点击报警网点区域，自动调出该网点内部布防图，闪烁显示具体报警方位，使报警信息更加直观和清晰，应可在平面图上任意选择区域，查看该区域摄像机的监控画面，实时了解现场情况。

地图应与视频监控系统实现应用集成，应可在地图上查看视频监控系统设备的在线、离线和报警状态，能实现视频设备实时和回放视频；

地图应与门禁系统实现应用集成，平台应使用直观、形象的电子地图功能来实现门禁系统的操作和监控管理，可实现开门、关门、门常开、门常闭等操作，门状态信息、报警信息可在电子地图实时直观地显示；

地图应与综合报警系统实现应用集成，应实时接收报警信息，在电子地图上分层次直观显示并记录，自动切换显示报警区域实时图像并自动录像。

地图应与周界报警系统实现应用集成，应实时接收报警信息，在电子地图上分层次直观显示并记录报警地点、防区序号等，自动切换显示报警区域实时图像并自动录像。

地图应与访客及巡更系统实现应用集成，应实时接收访客进出信息，巡更情况，并在电子地图上直观显示并记录。

7. 智能应用功能

支持审批流程管理，支持外来人员与车辆出入的审批管理，包括审批管理支持人员的角色的添加、删除。系统支持自定义审批流程（流程类型，审批人员，审批有效时间等），具备多级审批功能，不同的用户具有不同的审批权限，可实现进出厂区的审批管理。

支持预案管理，具备预案编制、预案修改、预案检索功能，对于有预案的重点事件，当事件发生时能自动显示预案并且提示安保力量处理的方法和注意事项；应实现对应急预案独立管理，应急事件发生时，联动报警触发应急预案，在大屏的指定位置显示预案内容；在出现各种紧急情况，都有对应的应急预案，有各种事件明确的处置办法和注意事项，平时可以调看、编辑、演习；

支持应急指挥管理功能，支持图像、视频、音频的向上传输，使得信息流可以在集团总控中心、水厂分控中心、领导之间实现实时的交互，满足系统的快速反应，实现突发事件的应急指挥；

应支持对移动端的设备管理、报警、事件推送、手机视频流转码和转发，实现通过移动终端调看实时图像功能，支持 Andriod 和 IOS 移动终端。

8. 视频管理功能

应可在电子地图实时显示视频系统设备正常、异常、报警工作状态；

应实现基于 GB/T 28181、ONVIF 等标准的接入，对于非标准设备，支持通过视频中间件接入，应支持不少于 5 个视频厂家的前端摄像机接入；

应支持视频帧标记功能，可以在查看实时视频及录像时手动为每帧图像增加标记，可以以帧标记作为索引条件进行录像文件的快速检索；

应实现将需要指定的通道自由组合成一个虚拟视频组，可设置此视频组的自动轮巡功能，支持按组轮巡和按窗口轮巡两种模式，可自由设定触发序列和时间间隔，视频组图像可在单个画面内和

多个画面轮巡显示；

在点位树状列表、电子地图上应可任意切换任何一路实时监控画面、录像；支持单机 36 路视频同时播放并具有主码流和子码流临界值切换功能、支持轮巡显示；支持实时截图、实时录制功能；支持字幕叠加管理；

应实现对各分控点监控设备进行远程控制；应提供全网一致的配置管理功能，应可在线对全网的视频设备进行配置管理和维护管理；

应采用开放式分层的组件化的软件体系结构，能够在不改变上层应用软件的基础上，快速接入各种不同类型的数字监控设备，包括 IP 摄像机、DVS 编码器、DVR、矩阵、报警主机。可直接连接矩阵键盘，支持数字监控系统的统一权限和统一 PTZ 控制，实现无缝融合；

应支持各种数据源的录像回放 (IP SAN 集中存储、前端设备存储等)；支持通过事件播放关联相关视频的录像；应提供灵活的录像检索、查询机制 (根据时间、地点、结构关系等) 回放录像；应提供回放控制能力 (快放、慢放、单帧放、拖曳、暂停，支持时间轴任意拖放功能)；支持多路视频录像回放以及下载；

应支持同时查看多路同一时间的录像回放，拖动时间轴时多路录像能同时定位到任意时间的录像。

应实现与上下级联网的管理、认证和日志；通过加载中间件模块，应支持异构设备（硬盘录像机、视频服务器、网络摄像机、网络硬盘录像机等）、异构视频监控平台、报警主机、语音主机模块，以实现与各类异构资源的接入管理；应支持双机热备、集群管理功能。

应支持视频分发功能，节点互联、监控客户端、电视墙服务、视频存储服务的视频传输通过流媒体技术进行码流复制转发，通过平台软件实现视频路由功能，码流分发不依赖网络传输设备实现。

应支持基于流媒体转发的存储管理功能，应采用基于专业文件系统上的适用于视频应用的文件存储系统，视频专用文件存储系统要求具备相关证明材料，以实现视频资源的有效管理和访问。应提供自动、手动存储功能，具备远程调用已存储图像功能。中心可对监控点任意一路视频图像进行备档存储。

应实现实时监控，应可全天候实时采集图像信息，实现任意采集通道的图像信息切换给任意监视终端。

应实现对视频图像进行解码、转发、图像嵌入与文字叠加等处理，以及图像地址、时间等符号在画面上叠加。支持通道录像日期、时间叠加，支持图标叠加。

显示方式应丰富多样化：

显示单一画面，应对画面进行放大或缩小，也可全屏显示画面信息，可实时显示前端任意一个监控点的图像；

显示多路画面，最多应可同时查看 16 路图像信息，可全屏显示任意一路画面。支持通过存储转发服务器转发或直接连接前端数字视频设备。支持 1、4、6、8、9、10、16、全屏、自定义等多种模式进行画面实时浏览。支持摄像机显示列表，支持通过摄像机列表对前端数字视频设备进行拖放

浏览；支持对摄像机列表的排序功能：分为不排序、按标题排序、按名称排序三种排序方式；支持摄像机节点的快速搜索；在节点较多的情况下，应支持通过快速查找功能在繁多的节点中快速搜索到要查找的摄像机资源，搜索过程可动态显示搜索结果；同时可提供实时快照功能；图像调用延迟 $\leq 0.3s$ ；前端控制延迟 $\leq 0.1s$ 。

视频轮巡显示：应可根据预先设定时间定制一个或多个监控点的视频输入图像组进行显示，可轮询显示接入图像；便于用户使用，提高效率。可根据需要通过监控大屏设置不同的预览及视频切换轮巡方式。

数字放大，在浏览实时/历史视频时可对重点区域进行数字放大操作，进行重点监控。

应可对球机、半球（可转动）的监控点进行上、下、左、右监控控制，控制摄像机光圈、聚焦和变倍，图像控制设置多优先级管理，具备高级别用户控制权限延时释放功能。控制方式可分为两种方式：

自动控制：摄像机镜头的光圈调节可由镜头的光检测电路，根据被摄物体的照度自动控制光圈的大小；视频通道切换控制，视频自动循环切换和事件触发切换应由系统程序控制完成，切换周期通过控制软件进行设置；云台位置应可预置。

远方手动控制：通过图像管理终端可实现下列远方手动控制：摄像机电源开启、关闭、云台应在水平 355 度和垂直正负 45 度范围内运动、镜头变焦、防护罩雨刷风扇开启、关闭，视频的录像、放像、停止等，同时可设置控制级别和权限。支持图片预览式预置位设置，用户在调用预置位时可查看调用的预置位与设置的预置位是否为同一点位。支持预置位巡航设置，可以根据用户需求添加多个巡航组，不同需求调用不同的巡航组进行巡航。支持 3D 控制，在视频窗口内对摄像机云台、镜头自动调节，可在实时窗口中进行拉近/拉远等操作。

录像资料回放的检索应方便快捷，可以根据需要按日期、时间、类型、服务器、通道检索客户端本地、存储服务器、前端设备录像文件等为条件检索已有的图像视频及时进行检查。可对检索视频进行回放和调用，支持多种回放操作，回放时可以进行暂停、播放、停止、快放、慢放、单帧步进、单帧后退、循环播放、精确定位到某帧、缩放、备份、调节音量、调节亮度/色度/对比度/色调等操作。支持将任意一副回放图像存放成 JPEG 或 BMP 格式的图像。支持通过客户端进行录像文件的搜索和远程回放，支持 1/4/6/8/9/16 画面回放功能。支持多画面同时回放，支持同时回放多个服务器或本地的多个存储通道的同一时间的录像文件，需支持 16 画面同时同步回放。系统需提供视频倒放功能，需支持-1/-2/-4/-8 倍速快速倒放，-1/2、-1/4、-1/8 倍速慢速倒放，负全速、单帧倒放的播放模式。录像下载应支持两种方式：普通下载，支持用户按时间段进行录像的查询下载，可以输入录像开始、结束时间，对时间段内所有的录像进行下载。框选下载：支持录像框选下载，只需要在时间条中框选相应时间段便可直接进行录像下载。

流媒体转发时应减小对网络带宽的占用，方便多人同时浏览前端监控点的视频图像。存储转发服务器应通过相应的中心视频监控管理服务器的用户名和密码，从中心视频监控管理服务器获取相应权限。当用户需要查看、录像相应的视频流时，存储转发服务器自动从前端获取视频流转发成多

路视频流。存储转发服务器可将前端视频流转发给客户端、录像服务器、Browser 浏览器或解码器。应具备流转发集群功能，流转发服务器支持堆叠实现高并发。集群转发应具备负载均衡和故障冗余特性，增强可靠性和系统伸缩性，发生故障时快速切换。数字码流应支持一个视频源分发给一个或多个用户，数字码流在分发过程中在保证图像质量的前提下每个节点的延迟应不超过 100ms，视频转发服务器支持从一个网络地址转发到另一个网段的网络地址（即网络地址转换 NAT）。

应支持集中统一管理，包括监控点管理、系统管理、用户管理以及权限管理。应具有网络容错能力，当网络恢复正常后系统也能重新正常工作；系统支持各节点及其主要设备的时间同步。中心统一配置所有操作人员的权限和密码，操作人员登录时，系统自动根据其权限，产生不同的应用模块界面，分配不同的视频图像列表。同一时刻只允许同一用户登录一次。应支持支持用户优先级级别管理。

应具备业界先进的管流存合并技术。在正常情况下，联网的中心管理单元、媒体转发单元各司其职，独立完成管流功能。

为保障平台稳定性，在保证各组件功能不缺失的情况下应将不同厂家的组件单独进行管理，以避免单个组件产生问题影响整个系统稳定性的情况发生。

应采用负载均衡技术，把流请求动态路由到负载最轻的媒体转发服务器。

应对设备进行网络加密，提供设备控制权限设置功能，对设备在线情况进行统一管理，其中包括管理设备、业务管理及数据统计。

管理设备包括服务器、数字视频设备、数字矩阵等；业务管理包括数据状态、视频状态、CPU 占用、内存占用、网卡 link 状态。网口实时流量、磁盘状态、RAID 状态等；统计摄像机、监视器、设备连接的信息。

系统应提供分类对前端数字视频设备、存储转发服务器和录像服务器进行搜索，同时可通过系统对前端数字视频设备、存储转发服务器和录像服务器进行批量添加/删除操作，可配置和管理存储转发服务器和录像服务器。支持配置存储转发服务器和录像服务器对前端数字视频设备的管理。可对设备进行简单的设置，便于全网集中管理。可同时配置多个录像服务器和存储转发服务器来管理前端数字视频设备。

应提供对运行日志的查询、导出、工作记录等信息。

日志包括运行日志和操作日志两种，运行日志应能记录系统内设备启动、自检、异常、故障、恢复、关闭等状态及发生时间；操作日志应能记录操作人员进入、退出系统的时间和主要操作情况，日志具备打印功能。

客户端、录像服务器、存储转发服务器提供日志管理功能，同时日志信息应自动上传中心视频监控管理服务器，中心视频监控管理服务器对日志进行统一的管理，中心服务器可通过用户或时间进行分类搜索。

中心视频监控管理服务器应提供录像管理配置，可根据需求配置每个 IP 前端设备录像计划表，可设置相应的存储转发服务器 IP 和录像计划设置。录像服务器登陆时，应自动从中心视频监控管理

服务器中获取录像计划表。系统应支持分布式的存储结构，录像内容可存储于存储系统和 PC 客户端，用户可通过统一的客户端软件对全网的录像文件进行检索和查询；支持手动录像、自动定时录像、动态感知录像、报警联动录像、视频丢失报警录像、循环录像；支持 ANR 断网传功能，当前端与服务器链接断开重连后应主动将断开这段时间的录像从前端取回，保证服务器录像的完整性。

9. 其他应用功能

功能名称	功能描述
实时报警	
本地选项	声音选项，声音选择路径，报警级别及颜色设置，弹窗提示，报警列表显示报警数目设置。显示设备的设置等。
关闭视频/开启视频	关闭及开启视频
关闭声音/开启声音	关闭及开启声音
网络侦测	可以侦测报警设备的网络通断情况
查看报警视频	可以查看报警时的录像视频
历史报警	可以查看该报警设备的历史报警
电子地图	可以定位该报警点位在电子地图中的位置
设备信息	查看该报警设备的配置信息
周界、入侵报警	
布防与撤防	报警主机布防与撤防
报警	报警主机报警后，提示报警，可以撤除报警
图例说明	说明报警、布防、撤防指示灯状态
视频关联	可以打开场景附近的摄像机
事件监控	
继续接收\停止接收	接收或停止接收平台事件信息
环境监控	
查找	可通过关键字查找界面内的设备名称
日志管理	
人员信息输出	联动视频录像
设备信息输出	人员信息输出、站点信息、视频设备、视频解码器、摄像机、报警主机、门禁主机、应用服务器、核心服务器
报警日志输出	客户端主机，报警信息查询，门禁主机、报警主机、视频设备、解码

	设备信息导出，报警信息导出
日志信息输出	日志信息查询，日志信息导出
联动信息输出	联动信息查询，联动信息导出
运维管理	
网管检测	视频编码器检测、视频解码器检测、报警主机检测、门禁主机检测、智能主机检测、LED 主机监控、用户检测、核心服务器检测、应用服务器检测、工作站主机检测。
网管监控	网管列表显示、网管拓扑图显示、历史报警列表显示、报警统计图、网络侦测、客户端授权、Ping 侦测工具、设备信息查询。
故障管理	故障添加、修改、删除，故障处理，故障查询，将报警信息转移到故障库
数据库管理	数据备份，手动备份，备份配置等
设备管理	设备巡检，设备报表
视图管理	
视图登记	可以将事件的视频截图和录像进行文字说明保存成一个视图记录
视图查询	可以查询历史的视频记录，并进行操作
参数设置	设置视图库的基本参数

10. 以太网核心交换机

- 1、基本性能：交换容量 $\geq 60\text{Tbps}$ ，包转发率 $\geq 8000\text{Mpps}$ ；主控引擎 ≥ 2 ，整机业务板槽位数 ≥ 4 ；配万兆光口 ≥ 4 ，千兆光口 ≥ 12 ，百兆电口 ≥ 24 ，具体应按需配置。
- 2、硬件要求：为适应机柜并排部署，设备机箱（包括业务板卡区）可采用后出风风道设计
- 3、功能特性：支持不限于 IEEE 802.1d(STP)、802.w(RSTP)、802.1s(MSTP)；支持 DHCP Client, DHCP Server, DHCP Relay 支持不限于静态路由、RIP、RIPng、OSPF、OSPFv3、BGP、BGP4+、ISIS、ISISv6；支持路由协议多实例；
- 4、访问控制：支持不限于基于第二层、第三层和第四层的 ACL；支持不限于双向 ACL；支持不限于 VLAN ACL 和 IPv6 ACL；支持不限于 IP/Port/MAC 的绑定功能
- 5、安全：支持不限于 DHCP Snooping trust，防止私设 DHCP 服务器；支持不限于 DHCP snooping binding table (DAI, IP source guard)，防止 ARP 攻击、DDOS 攻击、中间人攻击；支持不限于 BPDU guard, Root guard；支持不限于 802.1X、MAC、Portal 等认证方式
- 6、管理维护：支持不限于 SNMP V1/V2/V3、Telnet、RMON、SSHv2；支持不限于通过命令行、中文图形化配置软件等方式进行配置和管理

4.1.3 门禁管理子系统

门禁管理子系统以预防损失、预防犯罪为主要目的，它须具有极高的可靠性。门禁系统应实施可靠性设计（冗余设计），保证产品和系统的高可靠性。选择开放的软硬件平台，为实现各种设备

之间的互联、集成奠定良好的基础；要求具备标准化和模块化的部件，具有灵活性和扩展性。

本工程采用 TCP/IP 网络型门禁系统，包括：管理计算机（安装门禁管理软件）、门禁控制器、读卡器、感应卡、电锁、门磁、开门按钮、电力设备、联动设备、通讯设备等。

门禁系统应包含的设备种类以及相应的功能如下：

1. 门禁管理软件：管理计算机通过门禁管理软件远程监控各门禁门控制器工作状态，实现各种管理功能。此部分功能集成在安防系统智能管理平台。

2. 门禁控制器

处理器：32 位处理器；

上行 TCP/IP 通讯；

RS485 读卡器和 wiegand 读卡器接口均不少于 2 个；

支持不少于 4 万张卡和 30 万记录存储；

主机具有消防联动功能，当检测到消防信号后，可以自动打开门锁。

3. 人脸门禁一体机

触摸显示屏不小于 7 英寸，屏幕分辨率不低于 600*1024；

200 万高清广角宽动态摄像头；

1:N 人脸识别速度 $\leq 0.2s$ ，人脸验证准确率 $\geq 99\%$ ；

支持 IC 卡/身份证卡序列号/CPU 卡序列号/指纹（选配）多种认证方式，设备指纹存储容量不小于 10000 枚；

防水等级不低于 IP65；

支持人脸、IC 卡、密码等多种识别方式，并支持多种组合识别鉴权方式

支持显示人脸框，并实时检测最大人脸，支持识别区域及人脸目标大小设置

支持面部识别距离 0.3m-3.0m；适应 0.9m~2.4m 身高范围(镜头安装高度 1.4 米)

基于深度人脸识别算法，精准定位目标人脸 360 个以上关键点位置

人脸识别速度 0.2 秒，可实现无感通行

支持多种比对结果呈现模式及多种语音提示信息，适应多种场景，有效保障用户隐私

支持活体检测功能，支持手机照片、打印照片和视频防假

支持口罩检测

支持逆光、顺光等强光场景的稳定识别，场景适应性更广

支持门控安全模块扩展，防止暴力开门，提升通行安全

支持胁迫报警、防拆报警、闯入报警、门超时报警、非法卡超次报警、非法密码超次报警

支持来宾用户下发、巡逻用户下发、黑名单用户下发、VIP 用户下发、普通用户下发、其它用户下发

支持与室内机、管理机、手机 APP 可视对讲

支持 TCP/IP 接入网络，支持主动注册、P2P 注册、DHCP

支持在线升级，USB 升级

支持 3.5mm 音频接口，可扩展外接音箱

支持下模块扩展功能（指纹（选配）、二维码、人证、人证+二维码、指纹+二维码（选配））

支持自定义语音，验证成功后可叠加播报姓名

支持多人识别，最多可 6 人同时人脸识别

4. 磁力锁及支架

满足 280kg 及以上静态直线拉力

可自行设定 12VDC

适用于木门、玻璃门、金属门、防火门

内置反向电流防护装置(MOV)

门锁状态讯号输入(N0/NC/COM)

LED 指示灯显示门锁状态

防残磁设计，选用防磨损材料

铝外壳采用高强度合金材料，阳极硬化处

工作温度：-10~+55℃

5. 开门按钮

结构：塑料面板。

最大耐用电流 1.25A 电压 250V。

输出：常开。

适合埋入式电器盒适用。

6. 信息录入仪

LCD 触摸显示屏不小于 3.97 英寸，屏幕分辨率不低于 800*480；

采用 200 万双目摄像头，分辨率不小于 1920×1080，支持照片视频防假功能；

支持人脸、指纹（选配）、卡片、身份证等多种信息采集录入；

4.1.4 周界报警子系统

周界报警子系统由振动光纤系统和周界视频摄像机组成，周界视频摄像机相关要求详见章节 4.1.5。

在水厂厂区工作区域内，根据重点区域的防范要求，建立周界报警防范区域，在周界区域内安装振动光纤。当发生非法入侵时，由前端脉冲主机上传报警信号，报警键盘即刻发出报警，通过安防系统智能管理平台对接，联动相应的视频监控系统进行各自的动作，达到及时发现，快速处理的功能，保障厂区内的安全，防范区域应做到无防范盲区和死角。

▲与视频监控系统联动响应时间应≤0.5s

1. 振动光纤处理主机（双通道）

传感原理：分布式声波传感

光纤类型：单模光纤（户外，4 芯）

通道数：2

单通道探测距离：5km

▲报警响应时间：≤2s

单元数：可配置，根据光纤长度和单元间隔配置

频响范围：0.1Hz~10kHz

▲定位精度：5km：±2m； 10km\50km：±5m

AI 分类准确度：97%

▲误报率：≤3%

报警事件判定准确率达到 97%以上。ISAPI 协议：支持，通过 PC 客户端、WEB 客户端等操作管理

通信接口：RS232

光纤接口：FC/APC

脉冲输入：1 路 BNC 输入

防拆输入：1 个

具有防拆报警功能，当主机外壳被打开，应及时输出防拆报警信号

触发的报警事件进行分类，分类包括摇晃围栏报警及脚踹围栏报警。系统应可通过模式分析功能对误报警进行滤除。

2. 光纤技术要求

1. 传感光缆防护等级达到 IP68，且具有如下性能优势，探测振动响应灵敏，抗拉伸、耐磨损、抗压扁、抗冲击、抗鼠咬，可反复弯曲、扭转、曲绕、弯折、枪击等，具有很好的机械性能。

2. 光纤信号传输快、距离远、保密性好、抗电磁场干扰、绝缘性好、化学稳定性好、尺寸小、重量轻、寿命长、损耗低具有很好的特性和经济效益。

3. 环境适应性强，光纤具备柔性特点，可以随地形安装，适合地形复杂的周界

4. 抗电磁干扰，前端全无源设计，不受取网供电条件制约，不受电磁干扰影响

5. 耐腐蚀，抗恶劣环境，如潮湿、高低温干扰，可耐氨气、氯气、盐雾、酸雨等

其他技术参数：

光纤类型：4 芯单模光纤

纤芯类型：G. 652D 9/125 μm 非色散位移单模光纤

光缆外径：8.6mm（±5%）

抗压系数：短期：1000N/10cm，长期：300N/10cm

拉伸强度：短期：1500N，长期：600N

工作温度：-40℃~70℃

工作湿度：0~95%R.H

最小弯曲半径：光缆外径的 10 倍（静态），光缆外径的 20 倍（动态）

4.1.5 安防视频监控子系统

安防视频监控子系统由存储型网络录像机、网络摄像机以及视频信号传输网络、电源传输网络等组成。存储型网络录像机安装在安防室安防控制柜内，具有控制器、服务器、录像机、存储器等多种功能，作为控制器，可对摄像监控点的镜头进行控制；作为视频服务器，可对画面进行切割处理，在显示器上显示多个画面或一个画面；作为录像机，可对图像进行 24 小时录像，录像可进行回放，可重现和放大其中的任何一个图像；作为存储器，能以数字形式记录所有被观察的现场信息并备案。在厂区围墙附近设置摄像点，各摄像点配有网络摄像机户外机箱（内置电源适配器、光端机等），对厂区各条道路、广场等处的可疑部位进行定位、拉进、放大。当有异常情况时，可通过传达室视频监控计算机进行处理，发出声光报警信号。

▲监控影像资料、报警记录应留存不小于 90 天（投标时，投标人应提供承诺函，承诺函格式详见“技术标格式”附件 5-2）。

1. 室外球型网络摄像机

1. 8 寸室外球机，分辨率不小于 400 万像素，摄像机靶面尺寸不小于 1/1.8"，光学变倍不小于 40 倍；

2. 支持 3D 数字降噪、强光抑制、透雾、电子防抖、3D 定位功能，支持不少于 300 个预置位设置，不少于 8 条巡航扫描设置；

3. 支持最低照度可达彩色 0.0002 lx，黑白 0.0001 lx；

4. 支持水平调节范围 360°，垂直调节范围不小于 -20° ~ 90°；

5. 内置 GPU 芯片，支持对监控画面中不小于 30 个人脸进行检测、跟踪和抓拍；

6. 支持内置 Micro SD 卡插槽；

7. 红外光补光；支持对镜头前盖玻璃加热，去除玻璃上的冰状和水附着物；

8. 防护等级不低于 IP66

周界防范：支持入侵检测监测；支持区域入侵；支持穿越围栏；支持徘徊检测；支持物品遗留；支持物品搬移；支持快速移动；支持停车检测；支持人员聚集；支持人车分类报警；支持联动跟踪；

人脸检测：支持人脸检测；支持人脸轨迹框；支持优选；支持抓拍；支持上报最优的人脸抓图；支持人脸增强；支持人脸属性提取，支持 6 种属性 8 种表情：性别，年龄，眼镜，表情（愤怒，悲伤，厌恶，害怕，惊讶，平静，高兴，困惑），口罩，胡子；支持人脸抠图区域可设：人脸，单寸照；支持实时抓拍，优选抓拍，支持质量优先三种抓拍策略；

防抖功能：电子防抖；

透雾功能：电子透雾；

音频输入：1 路（LINE IN；裸线）；

音频输出：1 路（LINE OUT；裸线）；

语音对讲：支持；

报警输入：2 路，开关量输入（0~5V DC）；

供电方式：AC24V/2.2A±25%（标配）；

接口类型：RJ45 接口

2. 红外枪型高清网络摄像机

1. 热成像分辨率不小于 256×192；焦距不小于 3.2mm；
2. 可见光分辨率不小于 400 万；靶面尺寸不小于 1/2.7"；焦距不小于 6mm；
3. 支持内置不少于 1 个 Micro SD 卡插槽；
4. 支持入侵侦测功能，人员周界最远报警距离（以 1.8 米*0.5 米为准）不小于 100m；
5. 支持声音和灯光联动报警，报警声音和灯光可设置；
6. 防护等级不低于 IP66，供电方式： POE

内置 GPU 芯片，支持深度学习算法

支持入侵检测监测，区域入侵，快速移动（三项均支持人车分类及精准检测），物品遗留，物品搬移，徘徊检测，人员聚集，停车检测

支持智能方案无缝切换功能，可通过菜单进行各智能方案切换配置，切换过程无需重启设备

3. 室外全景拼接跟踪摄像机

1. 全景路不少于 4 个 1/1.8" 8 MP Progressive Scan CMOS，分辨率及帧率最高≥8192×2700 @30 fps；摄像机全景镜头光圈均不小于 F1.0
2. 细节路不少于 1 个 1/1.8" 8 MP Progressive Scan CMOS，分辨率及帧率最高≥3840 × 2160 @25 fps
3. 全景路焦距不小于 2.8mm；细节路支持不下于 37 倍光学变倍，最大焦距不小于 320mm；
4. 支持最低照度彩色 0.0005lux，黑白：0.0002lux；
5. 支持水平不少于 360° 连续旋转，垂直旋转范围不少于-15° ~90° ；
6. 内置 GPU 芯片；摄像机内置除湿功能，可对摄像机内部进行除湿，除去玻璃罩上的水状附着物；
7. 支持报警输入，报警输出，音频输入，音频输出；
8. 支持内置 Micro SD 卡插槽；
9. 网络接口支持 RJ45 网口，自适应 10 M/100 M/1000 M 网络数据；FC 接口，内置光纤模块，1000 M 网络数据；
10. 防护等级不低于 IP66。
11. 设备具备添加多种类型标签，点击标签实现关联预览视频画面，且预览视频画面可调

4. 高清半球摄像机

1. 分辨率不小于 400 万像素，焦距范围不小于 2.8-12mm，红外补光，补光距离不小于 30 米。
2. 靶面尺寸不小于 1/1.8"；
3. 内置麦克风不少于 1 个，内置扬声器不少于 1 个（可选），不少于 2 路报警输入，1 路报警

输出接口。不少于 1 路音频输入，1 路音频输出接口；

4. 内置 GPU 芯片；
5. 支持单场景同时检出不少于 30 张人脸图片，并支持面部跟踪；
7. 人脸检出率不小于 99%；
8. 最低照度彩色不低于 0.0002 lx，黑白不低于 0.0001 lx；
9. 宽动态能力不小于 120dB；
10. 支持内置 Micro SD 卡插槽；
11. 支持 POE 供电；
12. 防护等级不低于 IP66，IK10。

5. 人体测温摄像机

1. 可见光分辨率不小于 400 万像素，含安装附件。焦距不大于 8mm，热成像分辨率不小于 160×120，焦距不大于 6mm；
2. 测温范围 30℃-45℃，人体测温有效距离不大于 1.5 米-4 米；
3. 支持将视频图像存储至 SD 卡或客户端，支持 SD 卡热插拔，支持不小于 512GB SD 卡
4. 支持 POE 供电；
5. 防护等级不低于 IP66。

4.1.6 人员出入口子系统

人员出入口子系统作为厂内工作人员日常进出及考勤使用，其与安防系统智能管理平台对接，可快速识别工作人员信息，工作人员通行人脸识别、通行码、工卡等方式实现快速且无接触的登记方式，解决繁琐的登记流程，提升管理效率。

主要技术参数要求如下：

1. 门翼材质亚克力；
2. 箱体材质不大于 2mm 厚 SUS304 拉丝不锈钢；
3. 电机采用直驱电机；
4. 红外对数不小于 24 对；
5. 采用嵌入式 Linux 操作系统；
6. 配置不小于 7 英寸 IPS 显示屏，分辨率不小于 600*1024，屏幕比例 9:16；
7. 配置不小于 200 万双目摄像头；
8. 设备容量不少于 10 万人脸、不少于 50 万张卡，不少于 100 万条事件记录；
9. 支持人脸、二维码、Mifare 卡（IC 卡）多种认证方式；
10. 物理接口：LAN≥1、RS485 主从各≥1、RS232 主从各≥2、Wiegand 主从≥各 1、typeA 类型 USB 接口主从各≥1、门锁输出≥2、报警输出≥2、事件输入≥2、消防输入≥1、开门按钮主从各≥1；
11. 支持人脸识别功能，支持照片、视频防假。1:N 人脸识别速度≤0.2s，人脸验证准确率≥99%；

12. 支持防尾随跟踪控制，授权人员才能通过，未经授权人员尾随或反向闯入触发红外时会联动声光报警；

13. 支持口罩检测模式，可配置提醒戴口罩模式、强制戴口罩模式。

4.1.7 车辆管理子系统

车辆管理整个系统由道闸、车牌抓拍单元、显示屏以及后台管理系统组成。

系统以车牌识别作为核心，通过对进入厂区车辆进行车牌识别，同时与系统内存储的合法车牌进行比对，直接对每辆车是否合规进行判别，并以语音或文字显示，同时保安可根据系统指示，给予放行或制止。

该子系统执行机构从正常收到指令到完成出入口启/闭的过程(即完成一次启/闭)的时间应小于 2s；

该子系统具有事件记录功能：将出入事件、操作事件、报警事件等记录存储于系统的相关载体中，并能形成报表以备查看。

区域出入场所的记录不少于 90 天，应具备事件阅读、打印与报表生成功能。

1. 道闸

1. 出入口栅栏杆道闸，杆长不小于 5 米（按实际需求），道闸内含防砸雷达。机箱材质选用冷轧钢；

2. 支持遇阻反弹，支持手动开闸，停电情况下可使用辅助工具使道闸保持打开状态；

3. 配置不少于 1 组手柄控制接口，1 组开/关到位输出接口，1 组 485 控制接口；

4. 采用直流无刷电机，支持变频功能，支持起、落杆加减速调整，实现快速起竿、慢速落杆，平稳运行；

5. 防护等级不低于 IP54。

2. 出入口补光抓拍一体机

1. 智能抓拍显示一体机，集成 LCD 显示屏、LED 补光灯、抓拍单元等多种设备，满足抓拍照明亮度与照度要求；

2. 支持二维码显示，支持图片视频播放；

3. 抓拍单元分辨率不小于 400 万像素，靶面尺寸不小于 1/3 "，不小于 3.1~6mm 电动变焦镜头；

4. 支持对机动车车牌、机动车车身颜色、机动车车型等结构化信息进行识别；

5. 支持对污损以及遮挡面积不超过 1/3 的车牌进行检测和识别。

6. 防护等级不低于 IP54。

3. 出入口防砸雷达

1. 采用 79GHz MMIC 技术，分辨率更高，检测更稳定

2. 检测距离：最远不小于 6 米（可设置）；检测宽度：最宽不小于 2 米（可设置）

3. 供电方式：DC12V

4. 出入口控制终端

处理器：见清单要求，内存不小于 4GB；硬盘不小于 128G SSD；显示器分辨率不小于 1920×1080；显示器尺寸 27 寸，配置键鼠套件，预装正版 WIN10 专业版操作系统；不少于 2 个 RS232 接口，2 个 RS485 接口，4 个 USB3.0 接口和 1 个 HDMI 接口；单台最大支持 4 车道，支持 5 台级联

4.1.8 访客管理子系统

访客管理系统以人证识别作为核心，通过对进入厂区的访客进行二代身份证刷卡，同时辅以现场人脸抓拍，对来访者人证合一进行查验，符合规定后，依据人防规则由相关人员带入厂区。同时可与门禁系统集成，发放临时门禁卡，在访客离开厂区时，以临时卡回收更换身份证离厂。

该子系统支持：具备人员基本信息的查询、统计和报表打印功能；具备网页或手机 APP 远程线上预约功能，并将预约相关信息同步至后台系统；与出入口人员通道系统和出入口人脸门禁系统对接联动，支持授权人员进出等功能。

该系统应具备访客预约功能，具备网页或手机 APP 或微信公众号远程线上预约，并将预约相关信息同步至后台系统，经后台审核通过后，可通过身份证、人脸识别等方式进入厂区。

1. 人证比对终端

前屏不小于 15.6 寸电容触摸显示屏，分辨率不小于 1920*1080；后屏不小于 11.6 寸显示屏，分辨率不小于 1366*768；

ARM 八核 2.0GHz 处理器，内存不小于 6GB，存储不小于 128GB，Android 操作系统；

支持外置 micro SD(TF)卡，支持不小于 512G 存储卡；

4G 全网通双卡，支持不小于 1080p 高清录像并支持高清网传；

防护等级不低于 IP68。

人证比对：支持；

读卡类型：IC 卡身份证；

广告播放：支持图文、视频广告播放；

刷卡响应时间：1s；

人脸识别距离：50cm~80cm；

人脸识别速度：0.2s；

人证比对时间：1.5s；

凭条打印机：热敏式点阵打印，打印速度 80mm/s, 纸宽 58mm，纸卷直径 50mm，手动进纸；

支持人脸比对功能，对来访者进行现场人脸抓拍，与来访者的居民身份证芯片内的照片进行实时比对，确保实名实证；人证合一后，设备才能进行登记操作，人证比对时间≤1s

同一个访客多次来访，自动显示该访客最近一次的访问记录，没有签离的访客再次到访，可提示访客需要签离后再登记

支持双屏异源输出，双屏显示不同内容，主屏采用 15.6 寸显示屏，分辨率为 1920×1080@60HzC 副屏采用不小于 10 寸显示屏，分辨率为 1366×768@60HzD 主屏支持电容触摸操作，并支持 10 点触控供电方式：DC 12V 或 AC220V；

工作温度：-10℃~+55℃

4.1.9 巡更子系统

巡更子系统可以帮助水厂管理人员对巡更人员和巡更工作记录进行有效的监督和管理，还可以对一定时期内线路巡更工作情况做详细记录。

巡更子系统主要包括：巡更终端、巡更点、系统管理软件。

巡更子系统应可以将任意的几个巡更点定义成不同的巡更路线，可根据各个部位的具体管理规定定义每条线路每天的巡更次数和巡更时间，或定义每条线路每天的巡更为任意次数、任意时间。巡更人员通过巡更棒来完成在巡更过程中记录每一个巡更人员对每条线路上各个地点的实际巡更顺序，实际巡更时间。在巡更结束后，管理人员可以通过巡更系统管理软件将巡更棒上记录的数据传送到个人电脑，并根据制定的巡更规则，对全部数据进行自动分析处理，最后将检查结果产生巡更报表，直观地进行显示，巡更报表可清晰反映巡逻人员是否按时按点巡逻，漏检情况一目了然，且巡逻记录无法伪造。这些检查的结果可以在管理系统中保存、查询和报表打印。

本次工程在厂区围墙、各构筑物外墙以及厂区的各个死角加装巡更点，规范巡更的路线。

1. 巡更终端

1. 5.5 寸电容屏，分辨率不小于 720 * 1440，支持多点触摸；
2. 不小于八核 2.0GHz 处理器，内存不小于 6GB，存储不小于 128GB，内置操作系统；
3. 支持外置 micro SD(TF)卡，支持不小于 512G 存储卡；
4. 4G 全网通双卡，支持不小于 1080p 高清录像并支持高清网传；
5. 防护等级 IP68。

2. 巡更点

NFC 巡更打卡，支持使用巡更终端进行巡更打卡，存储的巡查信息应保存不少于 30 天。

4.1.10 防冲撞子系统

为水厂提供道口进出安全防护与管控，保障车辆出入通行秩序。结合视频监控，支持远程一键控制升降柱升起和降下，支持升降柱操作权限控制，满足对道口的安全防护需求。

安防平台处可实现具体功能如下：

支持升降柱设备的增删改查；

支持按控制盒配置操作员的升降柱控制权限；

支持与车辆管理系统进行联动，支持以控制盒和升降柱维度远程控制设备一键升起、降下和暂停；

支持升降柱客户端展示设备基本信息、安装位置、在线状态（在线/离线）、设备升降状态；

支持升降柱关联附件监控点，并可进行视频实时预览，每个升降柱最多可关联>1 个监控点；

支持记录和查询升降柱操作历史记录；

可实现与道闸联动。

1. 升降柱控制箱

主要是采用线控盒、遥控器及面板按键控制，内部由逻辑控制模块、电源模块、接触开关等组成，实现对升降柱的上升、下降、应急释放等控制及对升降柱状态监测。

支持联网功能，可平台对接，互联网远程控制，接入局域网，可通过智慧安防平台，操作所有联网升降柱运行

支持多种控制方式，通过平台或上位机可以进行对升降柱开、关、停控制，亦可通过遥控器、按键盒进行控制

支持状态获取，可以获取升降柱的开、关、停、正在开、正在关等状态信息

日志记录，可记录升降柱升降操作时间及操作方式记录

报警输出，可以输出开关量信号，用于外设响应，比如报警设备

报警输入，可以接入柱体的开关到位信号；可接入外部的触发信号，比如电感、红外保护等
运行时间可调，能调节升降柱升起、落下过程的保护时间

2. 自动升降柱

安装间距≤1m;

柱体材质：304 不锈钢

柱体直径（mm）：220±3

柱体壁厚（mm）：≥ 6mm

升降高度（mm）：≥600

升/降时间（s）：≤3s

可承受刚性碰撞：≥70 吨

可承受压力：≥50 吨

基座预埋深度：≥0.3m

防护等级：IP68

警示方式：LED 灯带/反光膜

地基盒工艺：整体电泳+喷塑

控制方式：遥控器或按键

温度（°C）：-30~+55℃

湿度：5%~95%

4.1.11 厂区全光网络

1. 功能点描述

全光网络使用无源 ODN 替代传统网络高功率的有源汇聚交换机，相较于传统网络，整体能耗节省。本次建设厂区安防全光网络，为视频监控、安防系统等提供融合的网络接入，实现可靠安全，绿色节能、易扩展的厂区网络基础设施。

2. 技术规格、参数及性能要求

指标项	技术规格要求
-----	--------

全光网光线路终端 OLT	1. 主控板、交换板等关键部件支持 1+1 冗余备份，支持 19 寸机柜安装，支持交流或直流供电 2. GPON/10G PON/50G PON 共平台，支持平滑升级，满足超带宽接入；支持 IPv4/IPv6 双栈。 3. 交换容量 $\geq 200\text{Gbit/s}$ ，单槽位最大带宽 $\geq 30\text{G}$ ，MAC 地址容量 $\geq 256\text{K}$ ，路由表项 $\geq 64\text{K}$ 4. 单台 OLT 设备能提供 ≥ 2 业务槽位，支持 GPON 或 10G GPON 接口数 ≥ 32 ，GPON 或 10G GPON 板单槽位接口数 ≥ 16 5. 提供 10G EPON GPON、XG-PON、XGS-PON、GE 和 10GE 接入能力 6. 支持任意单板上端口之间的 10G EPON GPON TypeB 和 TypeC 保护，支持 Type B 双归属
分光器	盒式分光器, 均分-SC/UPC
全光网接入终端 8 口 ONU	1. 网络侧接口：GPON，用户侧接口：8*GE 2. 工作环境温度： $-40^{\circ}\text{C} \sim +55^{\circ}\text{C}$ ，工作环境湿度：5%RH~95%RH，非凝结
全光网接入终端 4 口 ONU	1. 网络侧接口：GPON，用户侧接口：4*GE 2. 工作环境温度： $-10^{\circ}\text{C} \sim +55^{\circ}\text{C}$ ，工作环境湿度：5%RH~95%RH，非凝结
全光网接入终端 24 口 ONU	1. 网络侧接口：GPON，用户侧接口：24*GE 2. 工作环境温度： $-40^{\circ}\text{C} \sim +55^{\circ}\text{C}$ ，工作环境湿度：5%RH~95%RH，非凝结

注：ONU 优先选择 POE/POE+供电。

4.2 防雷接地系统

4.2.1 防雷接地系统的技术性能总体要求

1) 防雷

接地系统采用 TN-S 系统，工作接地、保护接地、防雷接地合一设置，总接地电阻小于 1 欧姆。中标人可结合上述接地系统，设计自己独立的系统接地。

整个系统要求能够防护雷电对电子设备的各种侵害，防雷保护器应在不影响系统正常运行的前提下，能够承受预期通过它们的雷电流和过电压。

中标人须提供完整有效的防直击雷、感应雷、地电位升高的防雷系统。要求在控制室的电源进线加装合适的避雷器，在总线网络和视频接口处加装合适的隔离器，并采取等电位连接，以达到最佳的防雷效果。同时，为减少备品备件和后期维护方便，中标人应采用同一品牌防雷产品。

中标人须对装有信号通道防雷保护器的通讯线路复核其传输速率，即选择适当的防雷保护器的通频带和网络分支上的防雷保护器的安装数量，以保证系统网络原有的最大传输速率。

电源二级防雷：在安防室、各现场设备电源进线端、出线端及现场仪表供电电源出线端安装电源二级防雷保护器(或组合)，以保护安防室设备、现场设备及现场仪表等的供电安全。同时，防雷保护器(或组合)应选用相应 IP 等级的保护箱，以满足现场环境对防雷保护器(或组合)的防尘、防潮、抗冲击等要求。

电源三级防雷：在室外前端箱内安装电源三级防雷保护器(或组合)，以保证最下层弱电设备供电安全。同时，防雷保护器(或组合)应选用相应 IP 等级的保护箱，以满足现场环境对防雷保护器(或组合)的防尘、防潮、抗冲击等要求。

信号部分：凡经室外传送的各类现场总线电缆和 4~20mA 模拟量信号电缆以及网络信号（通讯总线）电缆的两端分别安装合适的信号防雷保护器。

2) 接地

接地装置按照国家标准，根据系统接地要求分别接地，以及各电气设备的等电位连接。

在含有接地系统的装置和设备中，同样要考虑电源系统及自动化监控系统的影响，每组地电极系统自身对地电阻不能超过 1 欧姆。

应提供标识杆和标识牌，以标明地下钢带接地体的埋设路线。所作标识与电缆线路的标识类似。

4.2.2 防雷保护器技术参数要求

中标人应按照 IEC 标准及国家有关规范的要求，在做好系统屏蔽、接地和等电位连接的同时，还须根据系统特性及使用要求提供完整、可靠的防直击雷、感应雷及过电压保护系统，选择通过防雷形式试验测试（GB18802）的产品，以防止雷击或浪涌电压对系统的损坏。为减少备品备件和后期维护方便，中标人应采用同一品牌防雷产品。

电涌保护器必须符合 IEC 664 和 DIN VDE.011 标准

1) 第一级电涌保护器

使用电子触发式火花间隙，且带有附加的灭弧装置，可以熄灭很高的线路工频续流，使用电子触发式电涌保护器可以得到很大的放电电流，触发电压低，所以和第二级的电涌保护器之间无需退耦元件。

额定工作电压：Un（AC）：330V 或 440V；

最大允许工作电压 UC（AC）：330V 或 440V；

冲击电流 $I_{imp}(10/350 \mu s)$ ：50KA/25As 电量；

最大前置保险丝：250Agl；

无前置保险丝的自熄短路电流：50 KA/50Hz；

响应时间：≤150ns；

状态显示：绿色 LED；

认证 cURus，File E198315：KEMA。

2) 第二级电涌保护器

电涌保护器使用压敏电阻,使电涌保护等级低的电气和电子设备免受雷电和线路中电涌的冲击。内置热敏过流保护装置,能提供不同的电压等级的产品($U_n < U_c$)、多片组合的产品,以满足不同供电系统的应用。选用产品需满足相应的标准,比如:IEC 60364-5-53:2001等。底座 180° 可旋转有助于选择从顶部或底部进线。具有EWS功能在红色、绿色两种显示状态的基础上,增加了黄色的状态显示。当状态显示黄色时,表示该模块已遭受过雷击,部分已损坏。同时该状态也可通过遥信触点输出信号,推荐你此时更换保护模块。

额定电压 U_n : 230V;

最大持续工作电压, U_c (AC): 280V;

最大持续工作电压, U_c (DC): 350V;

最大放电电流 ($8/20 \mu s$): 150 kA;

响应时间: $\leq 25 \text{ ns}$;

最大前置熔丝: 125 A gL;

电压保护水平, U_p (In 时): $< 1450V$;

电压保护水平, U_p (5kA 时): $< 850V$;

暂态过电压: 335V TOV;

状态显示: 绿色=正常; 红色=保护模块损坏, 需更换。

3) 第三级电涌保护器

电涌保护器内部集成有温度监控装置,在压敏电阻温度升高时将压敏电阻同电网自动切断,同时外壳上的工作指示灯熄灭,并且带一个开关触点,输出一个告警信号。保护线路中的最大电流为16A。

额定电压 U_n : 230V;

最大持续工作电压, U_c (DC): 260V;

最大放电电流 ($8/20 \mu s$): 7kA;

响应时间: $\leq 150 \text{ ns}$;

最大前置熔丝: 16 A gL;

电压保护水平, U_p (L - N): $\leq 1200V$;

电压保护水平, U_p (L/N-PE): $\leq 1800V$, 状态 LED 绿色=正常。

4) 测量、控制系统的电涌保护

电涌保护器由气体、放电管、抑制二极管和耦合电阻组成。通过导轨直接接地从而提高接线效率,保护模块可以通过LED显示工作状态,LED显示绿色,表示模块工作正常,LED显示红色,表示模块有故障。提供额定电压为5 V, 12 V, 24 V, 48 V和60 V的产品,不同电压的产品以相应的颜色标签加以区分。

数字量模拟量的保护

通道电阻 4.7 Ω

截止频率 (-3dB) 750 kHz

标称放电电流 (8/20 μ s) 线-线/线-PE/GND-PE: 2.5kA/2.5kA/2.5kA;

最大放电电流 (8/20 μ s) 线-线/线-PE/GND-PE: 10kA/10kA/10 kA;

冲击电流 (10/350 μ s) 线-线/线-PE/GND-PE: 2.5kA/2.5 kA/2.5kA。

5) CAT.5 网线过压保护:

提供 RJ45 口, 保护所有的信号线, 10/100BASE TX;

额定工作电压 UC (AC): 5V;

最大允许工作电压 UC (AC): 7V;

通道电阻: 1.3 欧姆;

波特率: <6MB;

输出端残压 1KV/us 对称: <40V;

输出端残压 (8/20 μ s) 对称: <45V;

输出端残压 1KV/us 非对称: <450V;

输出端残压 (8/20 μ s) 非对称: <500V;

响应时间: ≤ 5 ns。

6) 485-RS485 协议信号

可插拔模块(插拔模块, 不影响信号通讯);

低残压;

保护 RS485 协议串行通讯数据的传输;

插拔模块可经 V-TEST 仪器检测;

导轨直接可靠接地, 可安全泄放电流 20 kA (8/20 μ s), 2.5 kA (10/350 μ s)。

7) 高传输速率信号保护

额定电流 450 mA

通道电阻 2.2 Ω

过载故障模式模式 2

IEC 61643-21 类别 C1; C2; C3; D1

截止频率 (-3 dB) 200 MHz

标称放电电流 (8/20 μ s) 线-线 / 线-PE / GND-PE 2.5 kA / 2.5 kA / 2.5 kA

最大放电电流 (8/20 μ s) 线-线 / 线-PE / GND-PE 10 kA / 2 x 10 kA / 10kA

冲击电流 (10/350 μ s) 线-线 / 线-PE / GND-PE 2.5 kA / 2.5 kA / 2.5 K

四、主要设备品牌参考表

序号	设备名称	参考品牌				备注
1	视频摄像机	海康	大华	华为	宇视	
2	门禁设备	海康	大华	宇视	广拓	
3	振动光纤报警系统	海康	大华	广拓	宇视	
4	巡更设备	海康	大华	兰德华	宇视	
5	车辆管理设备	海康	大华	捷顺	宇视	
6	访客设备	海康	大华	宇视		
7	人员出入口	海康	大华	宇视		
8	全光网络	华为	中兴	烽火	H3C	
9	交换机	华为	中兴	烽火	H3C	
投标人的投标品牌可参考不限于、性能等于或优于上述或具备同等质量的品牌产品进行投标报价。						

五、售后要求

中标人提供自本项目经项目业主和招标人书面确认设备验收合格之日起 36 个月的质量保证，若在该质保期间任何部件需进行更换，则该部件质保期应从更换日起重新计算。

在质保期内，如发现合同设备不符合本合同规定，中标人应在接到招标人书面通知后，立即更换，由此产生的设备费用、到达安装现场的更换费用、运输费及保险费等一切费用均由中标人承担。经更换后的任何部件的质量保证期应按照上述条款重新计算。由此给项目业主或招标人造成的一切经济损失，中标人应予以足额赔偿。

六、价款要求

1、费用范围

此合同总价包括但不限于完成本合同范围内工作所需的材料、设备、备品备件、专用工具、安装所必须的材料及辅件费用、管理费、利润、销项税额以外的税费；采购、包装、运输、装卸、保管、保险、检验检测、验收、单机调试、配合联机调试及试运行、培训、资料提供、商务往来、缺陷修复、质量保修及其它为完成合同所需花费的费用。

2、付款方式

(1) 中标人已根据本合同第十四条的约定向丙方提供了履约担保，且本合同已生效方可办理相关付款手续；

(2) 如需支付预付款，中标人向招标人提供等额预付款银行保函，中标人提交请款报告经招标人确认无误后十五个工作日内，项目业主向中标人支付本合同价的 30% 及对应税额作为预付款；如果提交的是国内非东莞市的银行支行及以上的银行机构出具的预付款银行保函，要附上当地公证机构的公证书；如果提交是国外银行出具的预付款银行保函，则要同时提供中国银行东莞市分行的相

关证明；

(3) 本合同项下全部货物到达现场并交接验收合格，中标人分别向单个项目提交请款报告经招标人确认无误后十五个工作日内，项目业主向中标人支付至单个项目合同价的 70%及对应税额(包含已支付的预付款)；

(4) 剩余货款，项目业主以下列方式____向中标人支付：

方式一：单个项目货物最终验收合格后，中标人按合同要求提交符合现行工程验收规范的竣工资料，并提交单个项目请款报告经招标人确认无误后十五个工作日内，项目业主向中标人支付至单个项目合同结算价（含税）的 97%；剩余单个项目合同结算价（含税）的 3%在质保期届满后根据中标人提供货物质量情况及中标人履行质保期义务的情况，由乙丙双方进行结算，且在中标人提交请款报告经招标人确认无误后十五个工作日内，项目业主向中标人支付剩余货款。

方式二：单个项目货物最终验收合格，中标人按合同要求提交符合现行工程验收规范的竣工资料，并提交单个项目请款报告和招标人认可接收的银行出具的质量保函（保函金额为单个项目合同结算价（含税）的 3%，保函有效期自全部货物最终验收合格之日起____个月）（注：保函有效期与中标人承诺的质保期时间保持一致）并经招标人确认无误后十五个工作日内，项目业主向中标人支付剩余货款。如果中标人提交国内非东莞市银行支行及以上银行机构出具的质量保函，需附上当地公证机构的公证书。

2、中标人收取每笔款项前，在提交请款报告的同时一并提供发票抬头为项目业主的等额合法有效的增值税普通发票；请款报告及发票的金额应当由乙丙双方确认，若因招标人未确认请款金额而中标人自行开具请款报告及发票的，中标人应按照招标人要求重新开具，由此导致的中标人迟延提供发票或提供的发票不合格的责任由中标人自行承担，项目业主的付款时间可相应顺延，且不视为违约。因支付产生的相关银行手续费，根据有关银行规定执行，如不能明确的，由甲乙双方各承担 50%。由于中标人提供的发票不符合税法规定，给项目业主造成的损失由中标人承担赔偿责任。

3、合同在履约过程中，中标人根据本合同约定需向招标人支付违约金、赔偿金、扣款、其他应付费用等款项的，招标人有权要求中标人向招标人支付完前述款项后，项目业主才根据本合同向中标人支付合同价和税额，由此造成逾期付款的，项目业主、招标人不构成违约；或者，招标人有权从履约担保中扣除前述款项，且中标人必须按照扣除前述款项前的合同价（销售额）开具增值税普通发票，保证增值税税额符合法律规定。

4、项目业主每次付款前，需经过招标人委托的第三方造价公司及招标人内部流程审核。中标人确认对项目业主付款前需经过招标人委托的第三方造价公司及招标人内部流程审核已知悉，并保证不因招标人履行前述审核事项而向项目业主、招标人主张任何违约责任。

七、投标人资质

投标人为在境内依法登记注册、能独立承担民事责任能力、提供本次投标设备集成能力的法人或其他组织。

第三章 投标文件格式

一、商务标格式

SSWWQZ12311486

投 标 文 件

招标编号：_____

项目名称：_____

投标文件内容：投标文件商务标_____

招标人：_____

投标人：_____（企业数字证书电子签名）

日 期：_____年____月____日

目 录

- 1、投标函、供货及/或提供服务过程承诺函；
- 2、投标报价表；
- 3、珠三角水资源配置工程东莞配套松山湖水厂一期工程智慧安防采购与安装项目分项报价明细表及附表；
- 4、珠三角水资源配置工程东莞配套芦花坑水厂一期工程智慧安防采购与安装项目分项报价明细表及附表；
- 5、法定代表人身份证明书（须附法定代表人身份证原件扫描件）；
- 6、法定代表人授权委托书；
- 7、投标人资格证明文件
 - （1）营业执照/法人证书、（国、地）税务登记证、组织机构代码证原件扫描件（或“多证合一”营业执照原件扫描件）；
 - （2）投标人资格声明。
- 8、投标人财务状况；
- 9、合同条款响应程度（即合同条款偏离表）；
- 10、供货业绩表（并按第三章投标文件格式要求附相关证明材料）；
- 11、反映投标人信誉和能力的其他资料（不做强制性提交要求）。

1-1、投 标 函

致：东莞市水务集团供水有限公司、东莞市水务集团建设管理有限公司

1、根据你方招标工程项目招标编号为 {招标编号} 的 {招标项目名称} 招标文件，遵照《中华人民共和国招标投标法》等有关规定，经踏勘项目现场和研究上述招标文件的投标人须知、合同条款、用户需求书、补充通知及其他有关文件后。我方愿意以**报价信封中的投标值作为本项目**投标报价并按上述资料、我方的投标文件承诺、合同条款及补充通知的条件要求承包上述项目。

2、我方已详细审核全部招标文件，包括补充通知（如果有）及有关附件。本投标函一经作出，即视为我方对上述文件的合法性及有效性并无异议。我方承诺，若我方成为中标人，我方将按招标文件、合同条款、用户需求书及补充通知的条件要求和我方的投标文件承诺承包上述项目，并承担相应责任。投标后对上述文件的合法性及有效性的质疑，均为无效主张。

3、一旦我方中标，我方保证按合同规定的时间内向项目业主或招标人提交所有的货物及相关服务至项目范围内所有内容最终验收合格之日止，并按合同约定履行售后服务。

4、我方已按照招标文件的规定提交金额为人民币_____元的投标担保。如果我们在本投标文件有效期内撤销投标文件；或我方投标文件存在弄虚作假；或拒绝接受依据投标人须知的规定对投标文件中细微偏差进行澄清和补正；或在接到中标通知书后的 30 天内未能或拒绝签订合同；或未能提交履约担保，你方有权没收投标保证金，另选中标单位。

5、我方承诺在投标文件中所提交的所有资料均真实有效，若有虚假，我方愿意接受按弄虚作假骗取中标的有关规定进行处理，并承担相应的法律责任。

6、若因自身原因在规定的时间内未能进行资料的补充或未按规定履行招标文件约定的义务，愿意接受按自动弃标处理，并承担相应的法律责任。

7、本投标文件的有效期自递交投标文件截止日后 90 日内有效，如中标，有效期将延至合同终止日为止。

8、除非另外达成协议并生效，你方的中标通知书和本招标文件及本投标文件将成为约束三方的合同文件的组成部分。

联系人: _____ 联系电话: _____

传真: _____ 电子邮箱: _____

投标人地址:

投 标 人：_____（企业数字证书电子签名）

法定代表人: (电子签名)

日期:

说明：由投标人使用投标人的企业数字证书，法定代表人数字证书电子签名。

1-2、供货及/或提供服务过程承诺函

致：东莞市水务集团供水有限公司、东莞市水务集团建设管理有限公司

我方_____（投标人名称）为招标人公开招标的_____项目（招标编号：_____）的投标单位，为确保供货及/或提供服务过程中的人身、财产安全，我方承诺，如我方获得中标资格，将严格按照下列要求开展工作。

1、我方承诺将严格遵守国家、地方政府有关安全生产及劳动保护的法律法规、标准、规定，贯彻执行项目业主或招标人的各项安全管理规章制度。

2、我方承诺将依法参加工伤保险，为安排至招标人从事本项目的工作人员缴纳保险费，并为从事危险作业的人员办理意外伤害保险。

3、我方承诺服从项目业主或招标人的安全管理，保证作业区域的现场文明安全管理达标，现场临时用电、机器设备、安全防护齐全、完好，并接受和配合项目业主或招标人的安全监督检查，我方提供到项目业主或招标人现场作业的所有安全装置、防护设施必须依据经项目业主或招标人审批后的安全技术方案进行搭设、安装，同时我方无条件保证安全防护设施使用的搭设材料的质量安全，在用于安全防护的物资进场前将有关物资的材质证明报招标人，经项目业主、招标人确认后方可使用。

4、我方承诺携带进场的机器设备、机具必须是合格产品，并对携带进场的机器设备、机具安全负责管理、维护及检查，对项目业主或招标人和自查发现的安全隐患落实整改措施。如我方使用不合格机器设备、机具造成事故的，由我方自行承担责任。

5、我方人员未经许可不随意到作业区域以外的其它工作场所活动，我方作业人员擅自到作业区域以外的其它工作场所活动，出现人身损害或财产损失的，由我方自行负责一切责任。我方作业人员如需动用或作业涉及到项目业主或招标人所属设备、电器、管线及其他设施等，承诺事先征得项目业主或招标人代表的同意，并采取安全防护措施。

6、我方承诺在进行卸货等工作时，严格遵守相关劳动安全规定，并按要求佩戴相关安全劳动防护用品。我方承诺做好安全防护措施，在工作过程中出现的安全事故由我方自行处理并承担全部责任。我方承诺我方人员在项目业主或招标人场所遵守项目业主或招标人的一切规章制度和安全条例，服从项目业主或招标人的监督。我方在提供服务过程中，如因违反项目业主或招标人相关规章制度、安全条例，或因不服从项目业主或招标人监督而发生安全事故的，其结果与责任均由我方负责，项目业主或招标人无须承担任何结果与责任。

7、我方承诺协助和指导项目业主或招标人进行货物的储存，对项目业主或招标人的储存方式、方法、储存数量、仓库的安全设施设备、安全生产规章制度等是否符合国家标准或者国家有关规定提出合理的建议，并进行技术指导。

8、我方承诺严格按照投标文件技术方案的内容落实相关措施、计划、方案和承诺。

9、我方车辆在项目业主或招标人场所行驶时，将严格遵守厂区道路限行，限速和限重要求，如因我方未遵守前述要求，对厂区/项目业主（含其人员）、招标人（含其人员）、我方人员、第三方

造成损失的，由我方承担赔偿责任。

10、如我方开展服务项目需进行外出调研或现场作业的，由我方派人负责安全保卫工作，按国家有关规定，对作业的现场人员进行安全防护、劳动保护等，并承担相应的费用。若发生工作人员或第三人人身伤害等事故的，由我方全部承担责任。

11、因我方原因，造成我方损失，由我方自负，给项目业主或招标人造成财产损失和人员伤亡，我方承担全部责任，并全额赔偿项目业主或招标人。

12、非因项目业主或招标人原因，造成我方损失的，项目业主或招标人无需承担任何责任，由我方自行承担全部责任。

13、我方承诺严格遵守法律法规以及项目业主或招标人的安全管理要求，并接受项目业主或招标人的安全生产工作协调和监督，积极消除安全隐患。安全管理的基本要求包括但不限于以下条款：

①禁火区内严禁吸烟、动火。有火灾危险的作业区域，我方承诺配置足够的灭火设施。

②我方承诺焊接、气割作业时两瓶距离必须达到 5M 及以上，气瓶距可能产生火花的电器、设备和其它火源的间距必须达到 10M 及以上。

③我方承诺不在厂内道路、消防通道内搭建临时建筑或堆放物资。

④我方承诺电动工具、电焊机等均具有漏电保护器和相应的安全防护装置。

⑤我方承诺用电设施符合要求，杜绝电线乱接、乱拉，刀闸和开关无盖，在电器设施上堆放物品等行为。

⑥我方承诺防雷、防静电设施及用电设施有良好接地。

⑦我方承诺为从业人员提供符合国家标准或者行业标准的劳动防护用品，并监督、教育从业人员按照使用规则佩戴、使用，防止工伤事故的发生。我方承诺，如发生各类工伤事故，绝不隐瞒不报。发生重伤及重伤以上事故，应及时组织抢救、保护好现场，并立即报告招标人主管领导。

14、我方承诺接受项目业主或招标人的检查与监督，并主动配合，做好安全工作，凡有违反上述条款的即视为我方违约，项目业主有权视情况从货物/服务价款中扣除（1000-2000）元/次作为违约金。

15、我方承诺在工程实施过程中密切配合智慧水厂建设，提供以太网数据接口、所有安防系统及子系统的数据接口，确保本工程满足等保 V2.0 三级建设及实施要求，同时配合完成整体智慧水厂等保 V2.0 三级建设并通过测评。

16、我方承诺配合本工程自控系统在 SCADA 层级的部署，将工业视频信号传输至自控上位 SCADA 系统，满足“与智慧水厂的对接要求”提到的技术协议，支持 SCADA 视频浏览、摄像机控制等功能。

17、我方承诺监控影像资料、报警记录留存不小于 90 天。

18、我方承诺根据东莞市公安部门要求完成系统的备案工作，预留与公安系统对接接口。

19、我方承诺为安防系统及其子系统提供开发接口，以便后期对接其他系统。

如因我方违反上述条款，我方将承担由此引发的一切责任与后果，如造成项目业主或招标人损失的，我方将予以足额赔偿，同时，招标人有权没收我方提交的履约担保。

投 标 人：_____（企业数字证书电子签名）

法定代表人：_____（电子签名）

日 期：_____

说明：由投标人使用投标人的企业数字证书，法定代表人数字证书电子签名。

SSWWQZ12311486

2、投标报价表

项目名称：_____ {招标项目名称}

招标编号：_____ {招标编号}

单位：人民币元

序号	项目及货物名称	投标报价金额	备注
1	珠三角水资源配置工程东莞配套松山湖水厂一期工程智慧安防采购与安装项目	¥_____	
2	珠三角水资源配置工程东莞配套芦花坑水厂一期工程智慧安防采购与安装项目	¥_____	
3	投标报价合计金额	¥_____	

注：

1. 本项目投标报价为不含税价，即为《中华人民共和国增值税暂行条例》（国务院令第 691 号修订版）规定的销售额。本招标文件所称的不含税价是指不含本采购项目的投标人销项税额，包含了投标人完成合同义务（含投标人代缴代扣、分包及委外服务、施工、采购货物等所产生的价税）的其他全部费用。本采购项目的销项税额由项目业主承担，不计入投标报价。
2. 此报价包括但不限于完成水厂招标范围内智慧安防系统等所有货物及其附件的设计、采购及系统集成、测试、试验、运输（至项目工地现场招标人指定地点）、保险、装卸、安装（含安全防护、文明施工措施）、指导及配合试运转（含耗材）、验收，技术资料、知识产权、设计联络、招标人所在地及工地现场培训、备品备件及专用工具、质保期保修服务、日常技术指导、完成在公安部门的备案工作及其它为完成合同所需花费的费用。
3. 此表的投标报价指所有需项目业主支付的本次招标范围内所有内容的金额总数即报价信封中的投标值。
4. 本表可不填写大写数额的报价。若报价表内同时填报了大写数额和小写数额的报价且大写与小写不一致时，以大写数额为准，修正小写数额。
5. 本表内各子项目的投标报价之和应等于报价信封中的投标值。若本表内各子项目的投标报价之和不等于报价信封中的投标值时，以报价信封中的投标值为准，同比例修正表内各子项目的投标报价。
6. 由投标人使用投标人的企业数字证书，法定代表人数字证书电子签名。

投 标 人：_____（企业数字证书电子签名）

法定代表人：_____（电子签名）

日 期：_____年____月____日

3、珠三角水资源配置工程东莞配套松山湖水厂一期工程智慧安防采购与安装项目分项 报价明细表及附表

单位：人民币元

序号	项 目	内容和标准	报价 (不含税)	备注
一	货物报价费			详见附表____
二	其他分项报价费			
1	运输、装卸、保险费			详见附表____
2	系统集成、安装（含安全防护、文明施工措施）、单机试运转（含耗材）、指导及配合联合试运转（含耗材）			详见附表____
3	设计联络和验收			详见附表____
4	技术资料（含图纸）			详见附表____
5	涉及商标权、专利权和版权、设计或其他知识产权而需要向其他方支付的版税及其他相关费用			详见附表____
6	培训费			详见附表____
7	设备备品备件（含零配件）、设备拆装维修所需特殊专用工具购置费			详见附表____
8	日常技术指导、质保期保修服务费用			详见附表____
9	其他费用			
10	小计（1-9）			
三	合计（一+二）		¥_____	

- 注：1. 此表及附表乃投标报价的明细表，投标人应根据子项目招标范围内分项内容的数量扩展报价表；如内容较多，投标人可将每一分项内容单独列表，未提供附表的部分格式不限。
2. 投标人应列明按“用户需求书”所要求的子项目招标范围内全部货物（含软件）及其服务的价格明细。投标人未填单价或合价或漏量或漏项的项目，在实施后，项目业主将不予以支付，并视为该项费用已包括在其他有价款的单价或合价内。
3. 招标文件及用户需求书虽未列出，但根据该子项目设计图纸或为满足设计功能，确保功能的实现所必需的设备材料，投标人应在本分项报价中列出。如未列出，项目实施时必须无条件及时提供，视为该部分报价已列入其他单项中，项目业主不再另行支付费用。
4. 本分项报价明细表内的“合计”金额应与投标报价表内对应子项目的投标报价金额一致，若两者不一致时，以投标报价表内对应子项目的投标报价为准，并参照第一章投标须知第 33.2

款修正详细报价。

5. 由投标人使用投标人的企业数字证书，法定代表人数字证书电子签名。

投 标 人：_____（企业数字证书电子签名）

法定代表人：_____（电子签名）

日 期：_____年____月____日

SSWWQZ12311486

附表 3-1 货物

(珠三角水资源配置工程东莞配套松山水厂一期工程智慧安防采购与安装项目) 货物
详细报价表

单位：人民币元

序号	货物名称	品牌	产地	设备型号	单位	数量	单价 (不含税)	合价
1								
2								
3								
.....								
小 计								

注：

- (1) 投标人应根据分项实际内容的数量填写和扩展本报价表；
- (2) 由投标人使用投标人的企业数字证书，法定代表人数字证书电子签名。
- (3) 货物详细报价表内各项目报价应包含但不限于满足本项目性能及安全稳定运行所需的主要设备及其配套设备、材料及安装所需辅材的费用。

投 标 人：_____（企业数字证书电子签名）

法定代表人：_____（电子签名）

日 期：_____年____月____日

附表 3-2 运输、装卸、保险

(珠三角水资源配置工程东莞配套松山湖水厂一期工程智慧安防采购与安装项目) 运输、装卸、保险详细报价表

单位：人民币元

序号	名称	单位	数量	单价 (不含税)	合价	备注
1	运输费	项				
2	装卸	项				
3	保险	项				
.....						
	小 计	_____元				

注：

- (1) 投标人应根据分项实际内容的数量填写和扩展本报价表；
- (2) 由投标人使用投标人的企业数字证书，法定代表人数字证书电子签名。

投 标 人：_____（企业数字证书电子签名）

法定代表人：_____（电子签名）

日 期：_____年____月____日

附表 3-3 系统集成、安装、单机试运转、指导及配合联合试运转

（珠三角水资源配置工程东莞配套松山水厂一期工程智慧安防采购与安装项目）安
装、单机试运转、指导及配合联合试运转详细报价表

单位：人民币元

序号	名称	单位	数量	单价 (不含税)	合价	备注
1	系统集成	项				
2	安装（含安全防护、文明施工措施）	项				
3	单机试运转（含耗材）	项				
4	指导及配合联合试运转（含耗材）	项				
.....						
	小 计				_____元	

注：

- （1）投标人应根据分项实际内容的数量填写和扩展本报价表；
- （2）投标报价所指的耗材，不包含联合试运转所需的水、电以及污水处理的生产药剂；
- （3）由投标人使用投标人的企业数字证书，法定代表人数字证书电子签名。

投 标 人：_____（企业数字证书电子签名）

法定代表人：_____（电子签名）

日 期：_____年____月____日

附表 3-4 设计联络和验收

(珠三角水资源配置工程东莞配套松山水厂一期工程智慧安防采购与安装项目) 设计
联络和验收详细报价表

单位：人民币元

序号	名称	单位	数量	单价 (不含税)	合价	备注
1	设计联络	项				
2	验收	项				
.....						
	小 计	_____元				

注：

- (1) 投标人应根据分项实际内容的数量填写和扩展本报价表；
- (2) 由投标人使用投标人的企业数字证书，法定代表人数字证书电子签名。

投 标 人：_____（企业数字证书电子签名）

法定代表人：_____（电子签名）

日 期：_____年____月____日

附表 3-5 技术资料（含图纸）

（珠三角水资源配置工程东莞配套松山水厂一期工程智慧安防采购与安装项目）技术资料（含图纸）详细报价表

单位：人民币元

序号	名称	单位	数量	单价 (不含税)	合价	备注
1	技术资料	项				
.....						
	小 计	_____元				

注：

- （1）投标人应根据分项实际内容的数量填写和扩展本报价表；
- （2）由投标人使用投标人的企业数字证书，法定代表人数字证书电子签名。

投 标 人：_____（企业数字证书电子签名）

法定代表人：_____（电子签名）

日 期：_____年____月____日

附表 3-6 涉及商标权、专利权和版权、设计或其他知识产权而需要向其他方支付的版税

（珠三角水资源配置工程东莞配套松山水厂一期工程智慧安防采购与安装项目）涉及商标权、专利权和版权、设计或其他知识产权而需要向其他方支付的版税详细报价表

单位：人民币元

序号	名称	单位	数量	单价 (不含税)	合价	备注
1	专利权费	项				
.....						
	小 计	_____元				

注：

- （1）投标人应根据分项实际内容的数量填写和扩展本报价表；
- （2）由投标人使用投标人的企业数字证书，法定代表人数字证书电子签名。

投 标 人：_____（企业数字证书电子签名）

法定代表人：_____（电子签名）

日 期：_____年____月____日

附表 3-7 培训

(珠三角水资源配置工程东莞配套松山水厂一期工程智慧安防采购与安装项目) 招标人所在地及工地现场培训详细报价表

单位：人民币元

序号	名称	单位	数量	单价 (不含税)	合价	备注
1	培训	项				
.....						
	小 计	_____元				

注：

- (1) 投标人应根据分项实际内容的数量填写和扩展本报价表；
- (2) 由投标人使用投标人的企业数字证书，法定代表人数字证书电子签名。

投 标 人：_____（企业数字证书电子签名）

法定代表人：_____（电子签名）

日 期：_____年____月____日

附表 3-8 设备备品备件（含零配件）、设备拆装维修所需特殊专用工具购置费

（珠三角水资源配置工程东莞配套松山水厂一期工程智慧安防采购与安装项目）设备
备品备件（含零配件）、设备拆装维修所需特殊专用工具购置详细报价表

单位：人民币元

序号	货物名称	品牌	产地	型号	单位	数量	单价 (不含税)	合价
一	备品备件							
.....								
二	专用工具							
.....								
小 计								

注：

- （1）投标人应根据分项实际内容的数量填写和扩展本报价表；
- （2）由投标人使用投标人的企业数字证书，法定代表人数字证书电子签名。

投 标 人：_____（企业数字证书电子签名）

法定代表人：_____（电子签名）

日 期：_____年____月____日

附表 3-9 日常技术指导、质保期保修服务费用

(珠三角水资源配置工程东莞配套松山湖水厂一期工程智慧安防采购与安装项目) 日常技术指导、质保期保修服务费用详细报价表

单位：人民币元

序号	名称	单位	数量	单价 (不含税)	合价	备注
1	日常技术指导					
2	质保期保修服务					
.....						
	小 计	_____元				

注：

- (1) 投标人应根据分项实际内容的数量填写和扩展本报价表；
- (2) 由投标人使用投标人的企业数字证书，法定代表人数字证书电子签名。

投 标 人：_____（企业数字证书电子签名）

法定代表人：_____（电子签名）

日 期：_____年____月____日

4、珠三角水资源配置工程东莞配套芦花坑水厂一期工程智慧安防采购与安装项目分项 报价明细表及附表

单位：人民币元

序号	项 目	内容和标准	报价 (不含税)	备注
一	货物报价费			详见附表____
二	其他分项报价费			
1	运输、装卸、保险费			详见附表____
2	系统集成、安装（含安全防护、文明施工措施）、单机试运转（含耗材）、指导及配合联合试运转（含耗材）			详见附表____
3	设计联络和验收			详见附表____
4	技术资料（含图纸）			详见附表____
5	涉及商标权、专利权和版权、设计或其他知识产权而需要向其他方支付的版税及其他相关费用			详见附表____
6	培训费			详见附表____
7	设备备品备件（含零配件）、设备拆装维修所需特殊专用工具购置费			详见附表____
8	日常技术指导、质保期保修服务费用			详见附表____
9	其他费用			
10	小计（1-9）			
三	合计（一+二）		¥_____	

- 注：1. 此表及附表乃投标报价的明细表，投标人应根据子项目招标范围内分项内容的数量扩展报价表；如内容较多，投标人可将每一分项内容单独列表，未提供附表的部分格式不限。
2. 投标人应列明按“用户需求书”所要求的子项目招标范围内全部货物（含软件）及其服务的价格明细。投标人未填单价或合价或漏量或漏项的项目，在实施后，项目业主将不予以支付，并视为该项费用已包括在其他有价款的单价或合价内。
3. 招标文件及用户需求书虽未列出，但根据该子项目设计图纸或为满足设计功能，确保功能的实现所必需的设备材料，投标人应在本分项报价中列出。如未列出，项目实施时必须无条件及时提供，视为该部分报价已列入其他单项中，项目业主不再另行支付费用。
4. 本分项报价明细表内的“合计”金额应与投标报价表内对应子项目的投标报价金额一致，若两者不一致时，以投标报价表内对应子项目的投标报价为准，并参照第一章投标须知第 33.2

款修正详细报价。

5. 由投标人使用投标人的企业数字证书，法定代表人数字证书电子签名。

投 标 人：_____（企业数字证书电子签名）

法定代表人：_____（电子签名）

日 期：_____年____月____日

SSWWQZ12311486

附表 4-1 货物

(珠三角水资源配置工程东莞配套芦花坑水厂一期工程智慧安防采购与安装项目) 货物
详细报价表

单位：人民币元

序号	货物名称	品牌	产地	设备型号	单位	数量	单价 (不含税)	合价
1								
2								
3								
.....								
小 计								

注：

- (1) 投标人应根据分项实际内容的数量填写和扩展本报价表；
- (2) 由投标人使用投标人的企业数字证书，法定代表人数字证书电子签名。
- (3) 货物详细报价表内各项目报价应包含但不限于满足本项目性能及安全稳定运行所需的主要设备及其配套设备、材料及安装所需辅材的费用。

投 标 人：_____（企业数字证书电子签名）

法定代表人：_____（电子签名）

日 期：_____年____月____日

附表 4-2 运输、装卸、保险

(珠三角水资源配置工程东莞配套芦花坑水厂一期工程智慧安防采购与安装项目) 运输、装卸、保险详细报价表

单位：人民币元

序号	名称	单位	数量	单价 (不含税)	合价	备注
1	运输费	项				
2	装卸	项				
3	保险	项				
.....						
	小 计	_____元				

注：

- (1) 投标人应根据分项实际内容的数量填写和扩展本报价表；
- (2) 由投标人使用投标人的企业数字证书，法定代表人数字证书电子签名。

投 标 人：_____（企业数字证书电子签名）

法定代表人：_____（电子签名）

日 期：_____年____月____日

附表 4-3 系统集成、安装、单机试运转、指导及配合联合试运转

（珠三角水资源配置工程东莞配套芦花坑水厂一期工程智慧安防采购与安装项目）安
装、单机试运转、指导及配合联合试运转详细报价表

单位：人民币元

序号	名称	单位	数量	单价 (不含税)	合价	备注
1	系统集成	项				
2	安装（含安全防护、文明施工措施）	项				
3	单机试运转（含耗材）	项				
4	指导及配合联合试运转（含耗材）	项				
.....						
	小 计				_____元	

注：

- （1）投标人应根据分项实际内容的数量填写和扩展本报价表；
- （2）投标报价所指的耗材，不包含联合试运转所需的水、电以及污水处理的生产药剂；
- （3）由投标人使用投标人的企业数字证书，法定代表人数字证书电子签名。

投 标 人：_____（企业数字证书电子签名）

法定代表人：_____（电子签名）

日 期：_____年____月____日

附表 4-4 设计联络和验收

(珠三角水资源配置工程东莞配套芦花坑水厂一期工程智慧安防采购与安装项目) 设计
联络和验收详细报价表

单位：人民币元

序号	名称	单位	数量	单价 (不含税)	合价	备注
1	设计联络	项				
2	验收	项				
.....						
	小 计	_____元				

注：

- (1) 投标人应根据分项实际内容的数量填写和扩展本报价表；
- (2) 由投标人使用投标人的企业数字证书，法定代表人数字证书电子签名。

投 标 人：_____（企业数字证书电子签名）

法定代表人：_____（电子签名）

日 期：_____年____月____日

附表 4-5 技术资料（含图纸）

（珠三角水资源配置工程东莞配套芦花坑水厂一期工程智慧安防采购与安装项目）技术资料（含图纸）详细报价表

单位：人民币元

序号	名称	单位	数量	单价 (不含税)	合价	备注
1	技术资料	项				
.....						
	小 计	_____元				

注：

- （1）投标人应根据分项实际内容的数量填写和扩展本报价表；
- （2）由投标人使用投标人的企业数字证书，法定代表人数字证书电子签名。

投 标 人：_____（企业数字证书电子签名）

法定代表人：_____（电子签名）

日 期：_____年____月____日

附表 4-6 涉及商标权、专利权和版权、设计或其他知识产权而需要向其他方支付的版税

（珠三角水资源配置工程东莞配套芦花坑水厂一期工程智慧安防采购与安装项目）涉及商标权、专利权和版权、设计或其他知识产权而需要向其他方支付的版税详细报价表

单位：人民币元

序号	名称	单位	数量	单价 (不含税)	合价	备注
1	专利权费	项				
.....						
	小 计	_____元				

注：

- （1）投标人应根据分项实际内容的数量填写和扩展本报价表；
- （2）由投标人使用投标人的企业数字证书，法定代表人数字证书电子签名。

投 标 人：_____（企业数字证书电子签名）

法定代表人：_____（电子签名）

日 期：_____年____月____日

附表 4-7 培训

(珠三角水资源配置工程东莞配套芦花坑水厂一期工程智慧安防采购与安装项目) 招标人所在地及工地现场培训详细报价表

单位：人民币元

序号	名称	单位	数量	单价 (不含税)	合价	备注
1	培训	项				
.....						
	小 计	_____元				

注：

- (1) 投标人应根据分项实际内容的数量填写和扩展本报价表；
- (2) 由投标人使用投标人的企业数字证书，法定代表人数字证书电子签名。

投 标 人：_____（企业数字证书电子签名）

法定代表人：_____（电子签名）

日 期：_____年____月____日

附表 4-8 设备备品备件（含零配件）、设备拆装维修所需特殊专用工具购置费

（珠三角水资源配置工程东莞配套芦花坑水厂一期工程智慧安防采购与安装项目）设备
备品备件（含零配件）、设备拆装维修所需特殊专用工具购置详细报价表

单位：人民币元

序号	货物名称	品牌	产地	型号	单位	数量	单价 (不含税)	合价
一	备品备件							
.....								
二	专用工具							
.....								
小 计								

注：

- （1）投标人应根据分项实际内容的数量填写和扩展本报价表；
- （2）由投标人使用投标人的企业数字证书，法定代表人数字证书电子签名。

投 标 人：_____（企业数字证书电子签名）

法定代表人：_____（电子签名）

日 期：_____年____月____日

附表 4-9 日常技术指导、质保期保修服务费用

(珠三角水资源配置工程东莞配套芦花坑水厂一期工程智慧安防采购与安装项目) 日常技术指导、质保期保修服务费用详细报价表

单位：人民币元

序号	名称	单位	数量	单价 (不含税)	合价	备注
1	日常技术指导					
2	质保期保修服务					
.....						
	小 计	_____元				

注：

- (1) 投标人应根据分项实际内容的数量填写和扩展本报价表；
- (2) 由投标人使用投标人的企业数字证书，法定代表人数字证书电子签名。

投 标 人：_____（企业数字证书电子签名）

法定代表人：_____（电子签名）

日 期：_____ 年 _____ 月 _____ 日

5、法定代表人身份证明书

单位名称：_____
单位性质：_____
地 址：_____
成立时间：_____年_____月_____日
经营期限：_____
姓 名：_____ 性别：_____ 年龄：_____ 职务：_____
系_____（投标人名称）的法定代表人。
特此证明。

（附 法定代表人身份证原件扫描件）

投 标 人：_____（企业数字证书电子签名）
法定代表人：_____（电子签名）

日 期：_____年_____月_____日

说明：由投标人使用投标人的企业数字证书，法定代表人数字证书电子签名。

6、法定代表人授权书

致：东莞市水务集团供水有限公司、东莞市水务集团建设管理有限公司

本授权书声明：注册于中华人民共和国的_____（投标人名称）在下面签名或盖私章的_____（法定代表人姓名、职务）代表本公司授权在下面签名或盖私章的_____（被授权人的姓名、职务）为本公司的合法代表人，**代表我公司应评标委员会的要求对**_____（招标编号：_____）**投标文件进行澄清**，以我公司的名义处理一切与本次投标有关的事宜，我承认代理人全权代表我所签署的本项目投标文件的内容及所进行的上述活动。

本授权书于_____年____月____日签字生效，有效期至投标文件失效期止。

代理人无转委托权。

投 标 人：_____（加盖投标人法人公章）

法定代表人：_____（签名或盖私章）

职 务：_____

被授权人：_____（签名或盖私章）

职 务：_____

被授权人联系电话：_____

[备注：法定代表人授权书必须提供原件扫描件。]

说明：扫描件上传后需由投标人使用投标人的企业数字证书电子签名。

附 法定代表人、被授权人身份证原件扫描件

法定代表人身份证反面	法定代表人身份证正面
------------	------------

被授权人身份证反面	被授权人身份证正面
-----------	-----------

注：上述身份证须在有效期限内。

7、投标人资格证明文件

- 7.1 营业执照/法人证书、（国、地）税务登记证、组织机构代码证原件扫描件（或“多证合一”营业执照原件扫描件）；
- 7.2 投标人资格声明。

说明：原件扫描件上传后需由投标人使用投标人的企业数字证书电子签名。

7.2 投标人资格声明

1、 名称及概况：

(1). 投标人名称：_____

(2). 总部地址：_____ 邮政编码：_____

电话号码：_____ 传真：_____

(3). 成立和/或注册日期：_____

(4). 法定代表人姓名：_____

(5). 投标人代表姓名、联系电话和地址：

2、 (1)制造投标货物的主要设备、设施及有关情况：

制造投标货物的工厂名称	制造投标货物的工厂地址	制造投标货物的主要生产设施设备名称及数量	购买年份	年生产能力	职工人数
.....					

(2) 投标货物中投标人不生产，而需从其它制造商购买的主要零部件：

主要零部件名称	制造厂名称	产地
.....		

3、 易损件供应商的名称和地址：

易损件名称	供应商名称	产地
.....		

4、 近三年该货物主要销售给国内、外主要客户的名称地址：

客户名称	销售货物	数量
.....		

5、投标人承诺具有提供本次投标设备集成能力，若存在弄虚作假的行为，招标人有权取消其投标/中标资格。

6、其他情况：(公司简介、技术力量、投标人制造投标货物的经验等)

兹证明上述声明是真实的、正确的，并提供了全部能提供的资料和数据，我们同意遵照贵方要求出示有关证明文件。

投标人名称：_____（境内工商注册的投标人必须同时加盖公章）

法定代表人：_____（签名或盖私章）

签署人职务：_____

传真：_____

电话：_____

网址：_____

电子邮箱：_____

联系地址：_____

日期：_____

[备注：投标文件必须提供原件扫描件，出具本声明的投标人在境内工商注册的，本资格声明每页需加盖公章。]

说明：扫描件上传后需由投标人使用投标人的企业数字证书电子签名。

8、投标人财务状况

年 度	总资产（元）	净资产（元）	年营业额（元）	年净利润（元）
2020				
2021				
2022				
总计				

备注：

需提供经独立会计师事务所审计的审计报告及财务状况表，及年度企业所得税完税证明（或无须缴纳企业所得税的相关证明材料）；若投标人为新成立或未进行独立会计师事务所审计的，本表中对应年度的财务信息应填写“/”，投标人的投标文件不作无效投标处理，但存在因不符合评标办法中的评分标准而导致对应项不得分。

投 标 人：_____（企业数字证书电子签名）

日 期：_____年____月____日

说明：由投标人使用投标人的企业数字证书电子签名。

9、合同条款偏离表

序号	招标文件要求		投标文件内容	
	条款号	简要内容	偏离情况	具体偏离内容
1	第一条	合同项目		
2	第二条	合同价		
3	第三条	合同组成		
4	第四条	技术要求		
5	第五条	质量保证、工厂监造、 和出厂试验		
6	第六条	包装、运输与装卸		
7	第七条	保险		
8	第八条	货物的交付		
9	第九条	安装、调试		
10	第十条	验收		
11	第十一条	设备变更条款		
12	第十二条	技术服务、设计联络 和培训		
13	第十三条	质保期及售后服务		
14	第十四条	履约担保		
15	第十五条	付款方式		
16	第十六条	技术资料		
17	第十七条	权利保证		
18	第十八条	不可抗力		
19	第十九条	索赔		
20	第二十条	违约责任		
21	第二十一条	争议解决		
22	第二十二条	其他		
23	附件 4	安全生产管理协议		
24	附件 5	廉洁协议书		
25	附件 6.1	不可撤销银行履约保 函		

26	附件 6.2	担保公司履约担保书		
27	附件 6.3	公证书		
28	附件 7	预付款银行保函		
29	附件 8	银行质量保函		
30	附件 9	交接验收报告		
31	附件 10	最终验收报告		
32	附件 11	诚信履约承诺书		

注：

1. 投标人应对照招标文件合同格式内合同条款及附件，逐条、如实地填写“偏离情况”项。“偏离情况”项为正偏离（或负偏离）的，必须在“具体偏离内容”项内详细说明与招标文件的偏离内容，“偏离情况”项为无偏离的，在“具体偏离内容”项内填“无”。若发现虚假填写本表，或对合同及其附件响应有负偏离的，按无效投标文件处理。若发现此表未逐条填写视为完全满足招标文件要求。
2. 偏离情况（投标文件对招标文件合同条款的响应程度）分为：正偏离、负偏离、无偏离。正偏离是指投标人提供的货物（或服务）商务条件优于招标文件的要求；负偏离是指投标人提供的货物（或服务）商务条件不满足或不完全满足招标文件的要求；无偏离是指投标人提供的货物（或服务）商务条件完全满足招标文件的要求。
3. 招标文件采购合同“附件 4”、“附件 5”、“附件 6.1”、“附件 6.2”、“附件 6.3”、“附件 7”、“附件 8”、“附件 9”、“附件 10”、“附件 11”作为重要的商务条款，投标人的响应情况列入本合同条款偏离表。
4. 如投标人差异内容较多可另附页说明，并在本偏离表“具体偏离内容”项注明其在投标文件中的具体页码。
5. “廉洁协议书”作为一个整体，投标人无需就协议书内容单独逐条填写偏离情况，对整体进行响应即可。

投 标 人：_____（企业数字证书电子签名）

日 期：_____年____月____日

说明：由投标人使用投标人的企业数字证书电子签名。

10、供货业绩表

业绩编制说明：

（1）关于安防系统或智能弱电集成业绩，同一个项目的业绩同时符合本次招标两种规模（单个合同金额）的业绩条件时（详见第三章投标文件格式 10-1 和 10-2），不得重复放置，不重复计分，由投标人选择将该项目业绩归类到其中一类业绩内。

（2）投标人根据业绩中单个合同金额从大到小的顺序排列。每个业绩编制一份归类后对应类型的“业绩信息表”，每张“业绩信息表”后附本招标文件要求的证明材料，依次再放入下一个业绩的业绩信息表和证明材料，依次类推。

（3）业绩须附以下证明资料：1、合同原件扫描件；2、合同买方出具的能证明供货货物质量合格的验收证明或用户评价等证明文件的原件扫描件（需加盖出具方公章，即原件扫描件能显示出具方公章）；3、合同发票原件扫描件（发票总金额需大于等于合同总价的 70%），否则不得分（合同卖方可为本项目的投标人，也可为投标品牌的代理商/经销商），一个合同只能为一个业绩。

（4）若合同无法反映评分条件（合同签订日期为 2018 年 1 月 1 日或以后，合同标的必须包含安防系统的供货和安装调试，合同金额）的，还需提供合同买方出具的书面补充情况说明文件原件扫描件作为辅助证明，否则不得分。

（5）上述的“合同买方”即为与投标人提供的业绩对应的合同的买方，包括但不限于本招标项目的项目业主。

（6）招标人有权对投标人提供的业绩进行核查，若发现弄虚作假，有权按照评标委员会推荐的中标候选人名单排序依次确定其他中标候选人为中标人或重新招标，并没收投标保证金；若合同履行过程中发现弄虚作假，将没收履约担保，并将上报监督管理部门，从严处理。

（7）投标人若无某类型的业绩时，在投标文件中也应按格式放置一张该类型未填写业绩信息情况的格式表格。

说明：由投标人使用投标人的企业数字证书电子签名。

10-1. (2018 年 1 月 1 日至今在国内完成的安防系统或智能弱电集成业绩) 单个合同金额 1000 万 (含) 以上的业绩信息表

说明: 本类业绩共____项, 本项业绩为第____项。

项目名称		
1	签约日期	
2	工程所在地	
3	项目规模	
4	合同金额 (单位: 万元)	
5	合同标的主要内容及设备 品牌、规格型号	
6	提供的合同发票总金额及 占合同总价的比例	发票总金额: _____元 发票总金额占合同总价的 %
7	合 同 买 方	名称
8		地址
9		邮政编码
10		联系人
11		联系电话
12	合同买方对应的直接卖方的名称	

说明: 由投标人使用投标人的企业数字证书电子签名。

10-2. (2018 年 1 月 1 日至今在国内完成的安防系统或智能弱电集成业绩) 单个合同金额 500 万 (含) -1000 万 (不含) 的业绩信息表, 但已在 10-1 中放置的业绩除外

说明: 本类业绩共____项, 本项业绩为第____项。

项目名称		
1	签约日期	
2	工程所在地	
3	项目规模	
4	合同金额 (单位: 万元)	
5	合同标的主要内容及设备 品牌、规格型号	
6	提供的合同发票总金额及 占合同总价的比例	发票总金额: _____元 发票总金额占合同总价的 %
7	合 同 买 方	名称
8		地址
9		邮政编码
10		联系人
11		联系电话
12	合同买方对应的直接卖方的名称	

说明: 由投标人使用投标人的企业数字证书电子签名。

11、反映投标人信誉和能力的其他资料

由投标人自行编制。

说明：由投标人使用投标人的企业数字证书电子签名。

二、技术标格式

SSWWQZ12311486

投 标 文 件

招标编号：_____

项目名称：_____

投标文件内容： 投标文件技术标

招标人： _____

投标人： （企业数字证书电子签名）

日 期： _____年____月____日

目录

- 1、技术响应程度（技术规格偏离表）；
- 2、供货货物清单；
- 3、设备安装必需的配件供货清单；
- 4、技术方案；
- 5、用户需求书要求提交的其他技术资料（含图纸、图表等）；
- 6、投标人认为有需提供的其他文件（不做强制性提交要求）。

说明：由投标人使用投标人的企业数字证书电子签名。

1、技术规格偏离表

序号	招标文件要求		投标文件内容		
	条款号	简要内容	偏离情况	实质响应的具体内容	对应证明材料页码
用户需求书非标“★”或“▲”条款汇总（投标人必须逐条、如实编写，具体要求详见备注）					
1					
2					
3					
...					
用户需求书标“▲”条款汇总（投标人必须逐条、如实编写，具体要求详见备注）					
1	4.1.4 周界报警子系统	▲与视频监控系统联动响应时间应≤0.5s			
2	4.1.4 周界报警子系统	1.振动光纤处理主机（双通道） ▲报警响应时间：≤2s ▲定位精度：5km：±2m； 10km\50km：±5m ▲误报率：≤3%			
3	4.1.5 安防视频监控子系统	▲监控影像资料、报警记录应留存不小于 90 天（投标时，投标人应提供承诺函，承诺函格式详见“技术标格式”附件 5-2）。			
用户需求书“★”条款汇总（投标人必须逐条、如实编写，具体要求详见备注）					
1	2.1 智慧安防系统范围	★10. 投标时，投标人须提供有效的由公安部门颁发的“安全技术防范系统设计、施工、维修资格证”二级资质。（非广东省公安部门颁发的资格证，须同时提供在广东省公安部门备案的资料）。否则，作无效投标处理。			
2	4.1.1 系统描述	★投标人应根据东莞市公安部门要求完成系统的备案工作（投标时，投标人应提供承诺函，承诺函格式详见“技			

		术标格式”附件 5-1)。否则，作无效投标处理。			
3	4.1.1 系统描述	★安防系统及其子系统提供开发接口，以便后期对接其他系统（投标时，投标人应提供承诺函，承诺函格式详见“技术标格式”附件 5-1)。否则，作无效投标处理。			

注：

1. 投标人应对照招标文件用户需求书，逐条、如实地说明已对招标文件用户需求书内容的响应情况(其中用户需求书特别说明、“一、项目概况”无需按本表要求填写响应情况)，若发现未逐条填写本表，或虚假填写本表，或伪造、变造证明材料的，按无效投标文件处理。
2. 偏离情况（投标文件对招标文件用户需求书的响应程度）分为：正偏离、负偏离、无偏离。正偏离是指投标人提供的货物（或服务）优于招标文件的要求；负偏离是指投标人提供的货物（或服务）不满足或不完全满足招标文件的要求；无偏离是指投标人提供的货物（或服务）完全满足招标文件的要求。
3. 应逐条逐项、如实地填写“偏离情况”。“偏离情况”项为正偏离（或负偏离）的，必须在“实质性响应的具体内容”项内详细说明与招标文件的偏离内容，“偏离情况”项为无偏离的，在“实质性响应的具体内容”项内填“完全响应招标文件要求”即可，也可进一步说明投标响应的具体内容。投标人可将反映投标货物技术参数、性能、功能的技术支持资料作为本表的附件，并在本偏离表“对应证明材料页码”项内注明其在投标文件中的具体页码。
4. 但凡标有“★”或“▲”的地方均被视为重要的技术指标要求或性能要求，投标人要特别加以注意，必须对此回答，否则若有一项带“★”的指标未响应或不满足，将按无效投标文件处理；若有一项带“▲”的指标不满足，评标委员会将对其响应做扣分处理。

投 标 人：_____（企业数字证书电子签名）

日 期：_____年____月____日

说明：由投标人使用投标人的企业数字证书电子签名。

2、供货货物清单

序号	货物名称	品牌	产地	单位	数量	规格 型号	主要技术 参数	备注
珠三角水资源配置工程东莞配套松山湖水厂一期工程智慧安防采购与安装项目货物清单								
1								
.....								
珠三角水资源配置工程东莞配套芦花坑水厂一期工程智慧安防采购与安装项目货物清单								
1								
.....								

注：

1. 投标人应列明按“用户需求书”所要求的全部货物（含软件）及其服务的明细清单；
2. 货物名称、品牌、规格型号、产地、数量等必须与分类报价明细表的名称、品牌、型号、产地完全一致；
3. 表格可根据实际货物种类自行扩展。

投 标 人：_____（企业数字证书电子签名）

日 期：_____年____月____日

说明：由投标人使用投标人的企业数字证书电子签名。

3、设备安装必需的配件供货清单

序号	配件名称	品牌	产地	单位	数量	规格 型号	主要技术 参数	备注
珠三角水资源配置工程东莞配套松山湖水厂一期工程智慧安防采购与安装项目配件供货清单								
1								
.....								
珠三角水资源配置工程东莞配套芦花坑水厂一期工程智慧安防采购与安装项目配件供货清单								
1								
.....								

注：

1. 本表内所有的配件费用已计入投标报价。
2. 本表配件包括但不限于螺母、地脚螺栓、紧固件、连接件等其他配件。
3. 表格可根据实际货物种类自行扩展。

投 标 人：_____（企业数字证书电子签名）

日 期：_____年____月____日

说明：由投标人使用投标人的企业数字证书电子签名。

4、技术方案

投标人自行编写，未提供格式的内容，格式不限，内容应包括但不限于：

- 1) 供货、安装计划及进度保证措施；
- 2) 产品制造、运输等全过程质量管理及保证措施；
- 3) 产品的测试、试验、保险计划；
- 4) 项目实施安装、单机试运转，产品的安装施工方法及工艺；
- 5) 验收计划；
- 6) 招标人所在地及项目现场培训计划；
- 7) 售后服务方案（明确售后服务机构的名称、所在地及拟投入人员，其中拟投入人员的表格格式详见附件 4-1、附件 4-2、附件 4-3、附件 4-4）；
- 8) 维修响应时间、质保期承诺表（格式详见附件 4-5）。

说明：由投标人使用投标人的企业数字证书电子签名。

附件 4-1. 拟投入本项目的主要管理及技术人员情况表

序号	姓名	性别	年龄	学历	资格/职称证书	拟任职务	从事本行业年限	备注

投 标 人：_____（企业数字证书电子签名）

日 期：_____年____月____日

说明：由投标人使用投标人的企业数字证书电子签名。

附件 4-2. 拟投入本项目的项目经理简历表

拟担任本项目 项目经理 人员简历表

姓名		性别		年龄	
职务		职称		学历	
参加工作时间		担任_____（职位名称） 年限			
资格证书编号		联系电话			
目前在任及以往服务项目情况					
招标人	项目名称	项目规模	所任职务	起止时间	

注：需附有身份证（或外籍人员护照）、技术职称（或注册/执业/岗位等资格证书，非技术类人员可不提供）等证明材料的原件扫描件。

投 标 人：_____（企业数字证书电子签名）

日 期：_____年____月____日

说明：由投标人使用投标人的企业数字证书电子签名。

附件 4-3. 拟投入本项目的主要管理及技术人员简历表（具有人力资源和社会保障部门颁发的高级信息系统项目管理师证书，填报超过 2 人的，按前 2 人评审）

拟担任本项目（职位名称）人员简历表

姓名		性别		年龄	
职务		职称		学历	
参加工作时间		担任	（职位名称）		
			年限		
资格证书编号			联系电话		
目前在任及以往服务项目情况					
招标人	项目名称	项目规模	所任职务	起止时间	

注：本表每人填一表，需附有身份证（或外籍人员护照）、资格证书、社保等证明材料的原件扫描件。

投 标 人：_____（企业数字证书电子签名）

日 期：_____年____月____日

说明：由投标人使用投标人的企业数字证书电子签名。

附件 4-4. 拟投入本项目的主要管理及技术人员简历表（具有中级以上电子类或信息类或计算机网络类工程师职称，填报超过 2 人的，按前 2 人评审）

拟担任本项目（职位名称）人员简历表

姓名		性别		年龄	
职务		职称		学历	
参加工作时间		担任	（职位名称）		
			年限		
资格证书编号			联系电话		
目前在任及以往服务项目情况					
招标人	项目名称	项目规模	所任职务	起止时间	

注：本表每人填一表，需附有身份证（或外籍人员护照）、技术职称、社保等证明材料的原件扫描件。

投 标 人：_____（企业数字证书电子签名）

日 期：_____年____月____日

说明：由投标人使用投标人的企业数字证书电子签名。

附件 4-5. 维修响应时间、质保期承诺表

维修响应时间、质保期承诺表

序号	承诺事项
1	我方承诺在合同规定的质保期内，在接到项目业主的故障报警后_____小时内响应，_____小时内到达项目现场进行维修等服务。
2	我方承诺设备质保期为 36 个月，质保期自所有设备最终验收合格之日起算（以设备整体验收报告日期为准）。

备注：1. 本表承诺事项若未填或漏填的，视为投标人按用户需求书响应。

2. 本表承诺事项若与投标文件其他地方表述不一致的，以本承诺表为准。

投 标 人：_____（企业数字证书电子签名）

日 期：_____年____月____日

说明：由投标人使用投标人的企业数字证书电子签名。

5、用户需求书要求提交的其他技术资料（含图纸、图表等）

投标人自行编写，格式不限，投标人按用户需求书的要求，提供反映投标产品性能的技术支持资料相关证明材料，包括但不限于：

（1）投标人在投标文件中必须提供供货设备的样本、设备说明书、必要的设备图纸等技术资料。这些资料应能表述设备的关键参数和性能(包括设备部件的材质、质量标准、设备产地、制造商)，例如（包括但不限于此）：

电机类：主要性能参数、电机接线及结构简图等。

电气控制类：主要性能参数、系统图、硬件构成图、软件功能说明、原理图、电气设备图纸等。

（2）测试性能、测试报告，具有检测资质的第三方检测机构出具的检测报告。

（3）“★”条款承诺函。（承诺函格式详见附件 5-1 格式）

（4）“▲”条款承诺函。（承诺函格式详见附件 5-2 格式）

（5）其他尽可能详细的技术资料。

（6）其他投标人认为应该提供的材料。

说明：由投标人使用投标人的企业数字证书电子签名。

5-1 承诺函

致：东莞市水务集团供水有限公司、东莞市水务集团建设管理有限公司

我方_____（投标人名称）为招标人公开招标的_____项目（招标编号：_____）的投标单位，如我方获得中标资格，将严格按照下列要求开展工作：

- 1、我方承诺在中标后根据东莞市公安部门要求完成系统的备案工作。
- 2、我方承诺为安防系统及其子系统提供开发接口，以便后期对接其他系统。

我方承诺在本次招标活动中，如有违法、违规、弄虚作假行为，所造成的损失、不良后果及法律责任，一律由我方承担。

特此声明！

投 标 人：_____（企业数字证书电子签名）

法定代表人：_____（电子签名）

日 期：_____

说明：由投标人使用投标人的企业数字证书，法定代表人数字证书电子签名。

5-2 承诺函

致：东莞市水务集团供水有限公司、东莞市水务集团建设管理有限公司

我方_____（投标人名称）为招标人公开招标的_____

_____项目（招标编号：_____）的投标单位，如
我方获得中标资格，将严格按照下列要求开展工作：

我方承诺所有监控影像资料、报警记录可留存_____天。

我方承诺在本次招标活动中，如有违法、违规、弄虚作假行为，所造成的损失、不良后果及
法律责任，一律由我方承担。

特此声明！

投 标 人：_____（企业数字证书电子签名）

法定代表人：_____（电子签名）

日 期：_____

说明：由投标人使用投标人的企业数字证书，法定代表人数字证书电子签名。

6、投标人认为有需提供的其他文件

（不做强制性提交要求）。

SSWWQZ12311486

说明：由投标人使用投标人的企业数字证书电子签名。

三、投标文件报价信封格式

本部分由投标人使用电子标书制作软件编制并生成报价信封。报价信封的编制要求详见第一章 18.6.3 项。由投标人按格式要求进行电子签名。

SSWWQZ12311486

四、投标文件公示表格

投标人 2018 年 1 月 1 日至今在国内完成的安防系统或智能弱电集成业绩表格（公示用）

投标人：					
商务部分评审业绩公示表（投标人 2018 年 1 月 1 日至今在国内完成的安防系统或智能弱电集成业绩）					
序号	业绩项目名称	合同金额	合同买方	合同卖方	合同签订的时间

填写要求：

1. 如招标文件《评标办法“投标文件商务标（不含价格）”》内采取“业绩”作为评审标准时，应填写并提交本表。
2. “投标人”名称据实填写。
3. 本表应与投标文件第一部分第十节“供货业绩表 10-1、10-2”中对应证明材料内容一致。
4. 由投标人使用投标人的企业数字证书电子签名。

第四章 采购合同格式

合同编号：

**项目 采购合同

甲方（买方）：_____

乙方（卖方）：_____

丙方（代建方）：_____

甲方（买方）：_____

乙方（卖方）：_____

丙方（代建方）：_____

鉴于：

1. _____（以下简称“乙方”）已明确知悉：东莞市水务集团供水有限公司（以下简称“甲方”）为_____项目的项目业主，东莞市水务集团建设管理有限公司（以下简称“丙方”）为上述项目的代建单位。甲方已将_____项目委托给丙方实施代建，并且乙方已认真查阅、理解丙方招标文件的全部内容，并对甲方授予丙方的权利义务无任何异议。

2. 丙方履行本合同约定的除支付合同价款及应由甲方承担违约责任以外的全部责任义务。甲方按照合同约定的期限和方式支付合同价款且不承担除支付合同价款及承担合同约定应由甲方承担违约责任之外的任何责任义务。乙方因违反本合同约定应承担的违约责任中涉及的各项履约担保、押金及违约金、利息等款项及由此产生的孳息等，丙方有权自行处置、使用上述款项，甲方对此予以确认并不持异议。

根据《中华人民共和国民法典》及_____年____月____日公示的_____项目中标结果（招标编号：_____）和招标文件的要求，经三方协商一致，签订本合同。

第一条 合同项目

- 1、合同货物清单：详见附件。
- 2、合同主要设备品牌参考表详见《用户需求书》。

第二条 合同价

1、合同价（即销售额，不含销项税额）为¥_____（大写人民币_____）。在本合同履行过程中，合同价（即销售额，不含乙方销项税额）不随法律法规政策、物价人工、工期调整而进行调整，未经甲方书面确认，乙方无权增加任何费用。若出现合同约定的销售折扣情形，甲、乙双方协商一致后降低合同价。

2、依法计得并根据本合同约定确定的销项税额由甲方承担。根据《中华人民共和国增值税暂行条例》（国务院令第 691 号修订版）及当前税务部门的相关规定，本合同项目的增值税税率为 _____，对应的销项税额为¥_____（大写人民币_____）。在本合同履行过程中，税收政策变动导致增值税税率调整，依法应调整销项税额的，依法调整；但因乙方未按合同约定完成供货、未根据合同约定提供合法、完整的请款资料、项目验收不合格导致的返工或退货、项目验收合格前的非正常损耗等原因导致销项税额增加的，相应损失由乙方承担。

因乙方未按法定税率计算税额或未根据本合同约定出具对应税额的增值税普通发票等乙方原因导致甲方多支付税额的，乙方必须退还甲方，给甲方造成损失的，乙方须向甲方赔偿相应损失。

3、合同价税合计为¥_____（大写人民币_____）（以下简称“合同总价（含税）”），如合同履行期间根据本条第2项规定调整销项税额的，则结算时合同总价含销项税额对应调整。

4、合同价（不含销项税额）为乙方完成应承担合同义务的全部费用，包括但不限于：

（1）合同范围内智慧安防系统等所有货物及其附件的设计、采购及系统集成、测试、试验、运输（至项目工地现场丙方指定地点）、保险、装卸、安装（含安全防护、文明施工措施）、指导及配合试运转（含耗材）、验收，技术资料、知识产权、设计联络、招标人所在地及工地现场培训、备品备件及专用工具、质保期保修服务、日常技术指导、完成在公安部门的备案工作等；

（2）按招标文件及合同要求提供各阶段的纸质和电子版技术资料（含图纸），包括货物及其工艺所有制造方、使用方应支付的对商标权、专利权和版权、设计或其他知识产权而需要向其他方支付的版税及其他相关费用；

（3）验收时为达到相关标准而可能增加的、不合格货物更换、零配件更换等；

（4）丙方所在地及工地现场培训全过程费用（含会务、资料、培训方及非中文培训师的翻译、甲方、乙方、丙方涉及的所有费用）；

（5）设备备品备件（含零配件）、设备拆装维修所需特殊专用工具购置费；

（6）日常技术指导，免费的质保期保修服务，包括但不限于对设备的运行指导，免费维修、保修或更换配件，在设备出现严重故障、影响正常运行、修复有困难的情况下，对设备进行免费更换的费用；

（7）设计联络，在施工图设计阶段，乙方有义务根据实际情况派遣技术人员到东莞市参加设计联络会议进行技术交流，包括参加设计会签及校核和审查会议，合同价已包含完成施工图设计过程中的一切费用；

（8）招标设备清单虽未列出，但根据设计图纸或为满足设计功能所必需的设备材料购置费；

（9）合理利润、乙方销项税额以外的税费等；

（10）法律法规、商业公认、招标文件规定由乙方承担的其他费用。

在执行合同过程中如发现有任何货物（含配件、技术资料等）漏项或短缺，虽然在乙方的投标报价表中并未列入，但为保证合同设备的性能、满足招标文件要求功能的正常运行要求所必须的，均应由乙方负责将所缺的货物补齐，其费用包括在合同价中。需补齐的货物，乙方应在接到丙方通知之日起10日内交齐，否则将视为逾期交货。

第三条 合同组成

详细价格组成、技术说明及其它有关合同货物的特定信息可由合同附件说明。所有附件及本项目的招标文件（含用户需求书）、答疑文件、投标文件及相关承诺、协议等均为本合同不可分割的一部分，与本合同同具法律效力，该等文件与本合同正文约定不一致的，以合同正文约定为准，本合同正文未约定的，前述该等文件有约定的，按该等文件执行。

第四条 技术要求

乙方保证所提供货物均为采用合格材料和工艺制成的全新一手的未使用过的原装产品，并完全符合丙方招标文件要求及乙方投标文件承诺的质量、规格标准；同时乙方所提供货物，必须符合国家有关法律法规和环保、主管部门要求及甲方的技术要求，不存在侵犯第三人知识产权及其他合法权益的情况，否则甲方或丙方有权单方解除本合同、不予返还履约担保且要求乙方按合同总价（含税）的【30】%承担违约责任。乙方应当提供货物的质量检验单位出具的检验报告原件（检验报告合格）、出厂合格证明材料、产品性能使用说明书，并具备主管部门的质量认证文件等。

第五条 质量保证、工厂监造和出厂试验

1、质量保证计划

乙方应在设备开始制造之前对本合同提供的设备制造、运输、安装、调试建立质量保证计划，并在本合同签订之日起一个月内提供书面质量保证计划给丙方，质量保证计划为合同的组成部分，乙方必须共同遵守，并严格按照本合同及招标文件和 ISO、ICE、GB 标准进行。

2、由乙方供应的所有合同设备部件（包括外购），在生产过程中都须进行严格的测试和试验。所有测试、试验和总装（装配）必须有正式的记录文件。

3、为掌握制造进度和协调工作，乙方保证丙方可随时进入设备制造现场检查设备制造进度，乙方需配合并提供便利条件。丙方有权派代表到设备制造所在地对设备制造、检验、测试及运行实地考察或监造，也可指派专人到制造厂进行逐台或抽样检验。乙方负责根据需要为丙方在产地的考察、监造或参与设备的检测工作提供便利，对于进口设备，乙方应替丙方办妥入境签证手续并获得进入现场检查、检测和实验的许可证件。前述所需费用不包含在合同价中，由丙方自行承担。

4、设备产地进行的检验和测试不是设备的最后验收。乙方在设备生产测试前应向丙方提供检查和测试计划，当设备检查、测试的准备工作就绪，应在测试日的二十五个工作日前书面通知丙

方测试日期，当设备需在国外进行测试时乙方应于 60 天前发出书面通知，丙方在设备的成功测试后，得在所有产品合格证的背后盖上“符合规格”（Conforms with the Specification）印章。如果在规定时间内丙方代表不能到场，乙方在事先书面通知丙方并经丙方书面同意后方可自行完成检查和测试工作，并需做好相关记录保存；未经丙方书面同意，乙方不得擅自进行测试工作，否则丙方有权拒绝承认乙方的测试结果。上述程序完成后，乙方应于 3 日内给丙方邮寄 5 份附有具体测试结果的合格证书，并保证丙方于 7 日内收到该报告，乙方应保证前述文件的合法性、真实性、准确性。如果尚无技术条件完成测试工作的，乙方应将相应工作安排到具有测试条件和相应资质的单位进行，相关费用由乙方承担。第三方单位出具的检验结论和记录的原件应提交丙方书面确认，如检验、检测不符本技术要求而引起的时间延误，不得作为工期延误的免责理由，乙方应自行承担相关责任。

5、货物出厂后，丙方有权对任何材料（或设备）在任何时间和地点进行检验和测试，由此产生的费用由乙方先行支付。如果所检验和测试的材料（或设备）符合本合同（含附件）约定的质量规定，则检验和测试费用最终由丙方承担，反之则此费用由乙方承担。

第六条 包装、运输与装卸

1、本合同项下货物的包装均应有良好的防湿、防锈、防潮、防雨、防腐及防碰撞的措施，且货物的包装、运输、装卸方式均应符合国家及行业相关标准的规定。

2、乙方运输的所有货物要符合有关标准规定的具有适合长途运输、多次搬运和装卸的坚固包装。包装应按设备特点，按需要分别采取对应的保护措施，以保证货物在没有任何损坏和腐蚀的情况下安全运抵丙方指定收货地点。

3、每件包装箱内，应附有装箱单、合格证、产品出厂质量合格证明书、技术说明以及丙方要求的其他合格证明文件或资料。

4、各种设备的松散零星部件应采用可靠安全的包装方式，装入尺寸适当的箱内，并尽可能整车发运。栅格式箱子或类似的包装，只能用于盛装不至于被偷窃或被其他物品或雨水造成损坏的设备及零部件。

5、凡由于包装不良、运输方式不当或非法运输造成的事故、损失、行政处罚和由此产生的其他全部费用均由乙方全部承担。

6、运输、装卸过程中发生的货物毁损、灭失等所有相关风险由乙方自行承担，并承担因此导致甲方、丙方工期延误，以及物价、人工上涨等所有增加的费用。

第七条 保险

乙方应负责为本合同项下所有货物购买相应的商业保险，并向甲方提供投保证明，投保保险金额应不低于相应设备发票金额的 110%，保险费已包含在合同价中。如因乙方未能投保或保险人不予承担相应责任而货物在经甲方、丙方验收合格前的运输、装卸等过程中发生毁损、灭失的风险由乙方自行承担。

一旦上述货物发生保险事故，乙方除依法向保险人请求赔偿保险金外，应继续依约向甲方提供满足项目要求的货物，由此造成交货期延误的，乙方应按合同第二十条第 1 款约定承担违约责任。

第八条 货物的交付

1、乙方应在丙方（或丙方委托的第三方）发出书面供货通知之日起 天内完成所有货物的供货， 天内完成安装及调试，并按合同约定完成初步验收。乙方在交货前应提前 7 天书面通知丙方，经丙方书面同意后方能送货。如有违反，由此造成的仓储与保管费用以及货物毁损灭失的风险由乙方全部承担。甲方有权根据项目实际情况推迟供货期（不超过一年），而不作任何补偿或赔偿。

2、乙方应自行将货物运至交货地点交货，由于使用第三方送货服务导致货物未能经过三方共同验收、未送到指定地点仓库的，甲方或丙方有权拒绝收货。未经甲方或丙方同意，乙方或乙方委托的第三方送货服务仅将货物放置在门口/门卫室，而没有送货至丙方指定的地点的，视为乙方未履行送货义务，丙方有权拒绝接受货物且甲方不予支付货款。上述情况下甲方或丙方不负保管责任，货物未按照丙方要求放置而造成的损毁、灭失风险概由乙方承担。

3、供货期间，未收到甲方正式通知前，乙方无需为合同履行做准备工作。否则当甲方根据项目实际情况及有关法律法规、政策的规定对采购范围进行变更调整、或改变供货频率、或改变供货数量等，造成乙方已生产的产品过剩、过质保期无效等，甲方无需承担任何责任和费用。甲方根据整体项目进度的情况，有权提出对部分或全部货物提前或延迟交货，但应不迟于交货期限届满前 7 天告知乙方，甲方无需另行支付任何费用。

4、乙方有义务配合甲方整体项目进度，对整体项目提供协助及配合。

5、交货地点：_____ 工程工地现场丙方指定地点。

6、运输方式：_____ 由乙方自行选择适当的运输方式，并承担全部费用。

7、在交货地点的卸货责任及费用，由乙方承担。

第九条 安装、调试

1、乙方应于交货后派专业技术人员，在本合同第八条规定的时间内完成供货，并在交接验收合格后____天内完成全部设备的安装，且经甲方、丙方初步验收合格。乙方负责在甲方要求的时间内完成单机试运转、指导及配合联合试运转，以及性能考核的技术指导工作。

2、在货物安装、调试过程中，乙方应遵守甲方或丙方现场的管理规定，并遵守工程施工、安全生产、消防安全的有关管理规定，采取必要的安全防范措施，消除事故隐患，并随时接受丙方（或丙方委托的第三方）安全检查人员的监督检查。在乙方搬运、拆卸、安装、调试、验收过程中所产生的安全责任（包括但不限于对协助人员、施工人员、第三方所造成的财物毁损、人员伤亡，以及防火、防电、防盗责任等），乙方应承担全部赔偿责任及相关法律责任，与甲方、丙方无关；如因此造成甲方、丙方损失的，乙方应按甲方或丙方实际损失款项的【2】倍标准进行赔偿。

3、乙方负责安装、调试，并及时解决安装、调试、试运行中出现的由乙方供货设备导致的问题，相关问题的解决时长以不影响工期为原则，否则将视为乙方逾期交货，且甲方或丙方有权追究乙方逾期交货的责任，即每逾期一日，乙方应按合同总价（含税）的5%向丙方支付违约金。乙方逾期超过30日的，甲方或丙方可单方解除本合同，无论甲方或丙方是否解除本合同，乙方除支付前述逾期违约金外，还应按合同总价（含税）的5%向丙方支付赔偿金。该部分金额不足以弥补甲方或丙方损失的，甲方或丙方还有权另行追偿。

4、乙方现场施工需服从、配合施工总承包单位（由丙方另行委托）的安全文明施工管理，并与施工总承包单位签订安全生产协议。由于乙方原因造成施工总承包单位或其他第三方参建单位人员伤亡、财物损失或者被监督部门行政处罚，乙方须承担相应赔偿责任。

5、乙方应严格按照国家有关安全文明施工的标准与规范制定安全文明施工操作规程，配备必要的安全生产和劳动保护设施，加强对施工作业人员的施工安全教育培训，对他们的安全负责。

6、乙方应对合同工程的安全文明施工负责，采取有效的安全措施消除安全事故隐患，并接受和配合依法实施的监督检查。

7、乙方应遵守国家有关环境保护、卫生监督的法律法规，采取有效措施，保证施工场地达到环境保护、卫生部门的管理要求，为现场自有人员提供并维护干净卫生的生活设施，保持施工场地的清洁整齐。

8、为保证合同设备的性能、满足招标文件要求功能且长期、稳定、正常运行要求所需要的，除施工图纸设计的预留洞口、预埋件、回填外，需要另行发生的开（补）洞口、增加预埋件、填缝、回填材料、水管、电路接驳、安全装置等，均由乙方自行负责，其费用包括在合同价中。

第十条 验收

1、验收分为货到交货地点的交接验收，货物完成安装、单机试运转的初步验收，和联合试运转的最终验收，并按以下规范验收：《广东省安全技术防范管理条例》、《安全防范视频监控联网系统信息传输、交换、控制技术要求》（GB/T28181）、《安全防范工程技术标准》（GB50348）、《视频安防监控数字录像设备》（GB20815）、《视频安防监控系统工程设计规范》（GB50395）、《安全防范系统验收规则》（GA308）、《出入口控制系统技术要求》（GA/T394）、《入侵报警系统技术要求》（GA/T368）、《反恐怖防范管理规范 第 11 部分：供水》（团体标准 T/DGAS 005.11-2020）等。

2、交接验收：

（1）货物运抵交货地点现场后 7 日内，甲方（或甲方委托的第三方）、丙方（或丙方委托的第三方）、乙方代表共同开箱验货。丙方按照本合同及招标文件、投标文件、制造图纸、国家相关法律法规以及规范的要求等相关的规定，对货物的品种、品牌、产地、型号规格、数量、外观质量、资料等进行清点和检查，并根据清点和检查情况作详细的记录。

（2）若乙方所提供的设备或部件为国外制造，除提供本合同第十六条规定的资料外，还应提供原产地证书、报关资料及检验检疫证明、完税证明。

（3）如发现货物的品种、品牌、产地、型号规格、数量、外观质量、资料与合同约定或招标文件规定不符，或货物短缺、质次、损坏等问题，丙方应作详细纪录，甲方或丙方有权拒绝收货，如甲方及丙方同意收货的，乙方在甲方或丙方规定的时间内立即、无条件为甲方或丙方调换或补齐。由此产生的制造、修理和运费及保险费均应由乙方负担，与甲方或丙方无关。以上调换、更换、补齐货物的时间包含在本合同约定的交货时间内。

（4）由于非甲方或丙方原因而引起的设备或部件的修理或更换的时间，如不影响工程建设进度，则不视为逾期交货，否则将视为乙方逾期交货，且甲方或丙方有权追究乙方逾期交货的责任，即每逾期一日，乙方应按合同总价（含税）的 5%向丙方支付违约金。乙方逾期超过 30 日的，甲方或丙方可单方解除本合同，无论甲方或丙方是否解除本合同，乙方除支付前述逾期违约金外，还应按合同总价（含税）的 5%向丙方支付赔偿金。该部分金额不足以弥补甲方或丙方损失的，甲方或丙方还有权另行追偿。

（5）交接验收合格后，丙方出具相关签收手续。

3、初步验收：

（1）合同项下货物在完成安装、单机试运转、性能测试合格后，甲方（含甲方委托的第三方）、丙方（或丙方委托的第三方）、乙方一起对设备的完整性，安装与设计图纸符合性和合理性、单机试运转的测试结果进行初步检验。

(2) 乙方在货物安装、单机试运转过程中,应做好详细的检验、测试记录和试验结果,检验结果应符合本合同及招标文件、投标文件、制造图纸、国家相关法律法规以及规范的规定标准。

(当多个标准不一致时,以最高标准作为验收标准)。

(3) 达到验收标准,甲、乙、丙三方及相关单位共同签署初步验收记录。乙方同时提供单机试运转报告、测试报告等资料。

4、最终验收:

(1) 当水厂的土建及配套工程、全部设备等完成安装,具备通水条件后,进行联合试运转。联合试运转验收以全厂连续 48 小时出水水质 100%达到国家有关出水水质标准为合格标准。

(2) 货物按上述程序验收合格的,乙方移交完所有资料文档后,甲方和丙方向乙方出具书面的验收合格报告。

(3) 当乙方取得甲方和丙方出具的联合试运转书面验收合格报告,或非因乙方原因导致本合同项下货物不能进行最终验收的,自合同项下全部货物初步验收合格满 9 个月后(以先到期为准)视为最终验收合格。

(4) 甲方和丙方在进行任何一次验收时发现货物不符合相关要求的,可拒绝收货或要求乙方承担免费更换或退货责任,乙方应将该等产品在 3 日内自行拆除及运回,甲方或丙方不承担因验收造成的产品损耗且不对产品承担保管责任,因此产生的一切费用及风险由乙方承担。

(5) 甲方和丙方根据本条规定对货物所做出的验收,仅作为起算付款及质保期之用,不视为三方对于货物质量的最终认可,乙方仍应在质保期内对产品质量承担保证责任。

(6) 货物在最终验收合格前,其损耗、毁损、灭失等风险及责任由乙方承担,如因发生前述情形,导致乙方所供应的货物不能通过甲方和丙方验收的,乙方应按甲方或丙方要求予以免费更换或退货。

(7) 验收过程中,如对检验记录不能取得一致意见时,可委托工程所在地具有资质的第三方检验机构联合进行检验。检验结果具有约束力,检验费用由责任方负担。

第十一条 设备变更条款

1、合同履行期间,如发生下列情形之一,应按规定进行变更。

(1) 设备及备品备件清单发生增减的,经监理单位、设计单位、甲方及丙方确认同意使用在该工程项目上的。

(2) 设备及备品备件与招标文件及本合同规定的材质、型号、规格,参数、产地等特征发生变化的,经监理单位、设计单位、甲方及丙方确认同意的。

(3) 设备及备品备件因设计图纸发生变化的而需要变更,经监理单位、设计单位、甲方及丙

方确认同意的。

2、因本条第一款导致设备及备品备件变更的，价格按以下规定调整：

（1）合同中有适用于变更工程项目的，按照该项目的单价或总价调整。

（2）合同中没有适用于变更项目的，由乙方提交价格组成或证明文件经丙方审核后协商，调整变更项目的单价或总价。

3、因本条第一款导致设备及备品备件变更的，合同金额按以下规定调整：

（1）非甲方或丙方原因引起的设备变更，导致合同金额增加部分合同价不作调整。导致合同金额减少部分按本款第（3）项规定调整。

（2）因甲方或丙方原因引起的设备变更，导致合同金额增减部分按本款第（3）项规定调整。

（3）当发生设备变更，完成变更审批程序后，由乙方根据经审批后的设备变更资料提交变更价款申请，丙方审定后出具审核意见书，并由乙方对审核意见书进行确认，确认后作为结算依据。

（4）关于变更引起合同金额调整部分金额支付，待设备整体验收通过后，一并支付至项目结算总价（含税）97%，剩余3%待质保期结算后支付。【适用于剩余货款甲方以第十五条第1款第（4）项方式一向乙方支付时】

（5）关于变更引起合同金额调整部分金额支付，待设备整体验收通过后，一并支付至项目合同结算价（含税）的100%。【适用于剩余货款甲方以第十五条第1款第（4）项方式二向乙方支付时】

第十二条 技术服务、设计联络、设计技术要求和培训

1、技术服务、设计联络、设计技术要求

（1）乙方应及时提供与本合同设备有关的工程设计、监理、检验、土建、安装、调试、验收、试验、运行、检修等相应的技术指导、技术配合、技术培训等全过程的服务。

（2）在施工图设计阶段，乙方有义务根据实际情况派遣具有丰富经验的专业技术人员到东莞市参加设计联络会议进行技术交流，包括参加设计会签及校核和审查会议，以完成施工图设计。所需的费用均由乙方负责。设计联络的确切日期由丙方确定。

（3）甲方或丙方有权将乙方所提供的一切与本合同设备有关的资料分发给与本项目有关的各方，并不由此而构成任何侵权，亦无需事先取得乙方的同意，但三方不得向任何与本项目无关的第三方提供。

（4）乙方须对一切与本合同有关（包括外购）的供货、设备及技术接口、技术服务等问题负全部责任。凡与本合同设备相连接的其它设备装置，乙方有提供接口和技术配合的义务，并不由

此而向甲方或丙方主张发生合同价格以外的任何费用。

(5) 由于乙方技术服务人员对安装的疏忽和错误以及乙方未按要求派人指导而造成的直接损失应由乙方负责。造成甲方或丙方损失的，乙方需足额赔偿。

2、人员培训

(1) 现场培训：指在安装、调试和检测期间，乙方派专人对操作工人进行培训，务必使这些受训人员能胜任这些设备的检验、运行和维护工作。

(2) 培训地点规模及时间：由丙方指定，乙方应提前 15 日提供完整的书面培训计划和方案，列明提供培训的技术人员名单及资质，以及培训完成后甲方和丙方人员可达到的水平等。

(3) 培训内容：乙方为甲方免费提供操作及维护培训，主要内容为货物的基本结构、性能、主要部件的构造及原理，日常使用操作、保养与管理，常见故障的原因分析与排除，紧急情况的处理等。进口设备由外籍技术人员给甲方和丙方技术人员进行培训时，乙方必须聘请专业的翻译人员，并提供相关的中英文资料。

(4) 培训费用：培训费用由乙方承担，该费用已包含在合同价中。

第十三条 质保期及售后服务

1、乙方应以书面形式提供货物的质量保障承诺（包括保质期内和保质期后货物设计寿命期内的售后服务方式和内容），该等承诺不应低于本合同约定的标准。

2、本合同项下货物的质保期为____个月，质保期自本合同项下全部货物经甲方书面确认最终验收合格之日起计算（以设备整体验收报告日期为准）。质保期内，乙方对本项目供货、安装质量进行免费保修，免费保修包括但不限于由乙方承担完成质保期的工作而产生的运费、购置费、测试费、人工费等各项费用。

3、质保期内乙方应提供免费上门维修、保养及其他售后服务，对设备出现的不符合合同要求的或有瑕疵之处提供免费维修或更换配件服务，经维修、更换配件后的设备质保期从维修或更换并经甲方和丙方验收合格后重新计算。

4、在质保期内乙方应负责设备的保养，并实施每年至少两次（至少半年为一周期）的整体检查，并在每次检查后【15】日内向甲方、丙方提供书面的检查报告。质保期间如在正常操作情况下，任何机件因设计不当、材质缺陷或制造欠佳等因素而发生故障，乙方应在接到报修通知后____小时内予以响应，____小时内到场修复故障，____小时内不能维修的，应提供替代设备供甲方或丙方临时使用。如乙方未在规定的期限内修复，丙方有权采取必要措施如另行委托第三方对设备进行维修，由此产生的风险和费用由乙方承担，且丙方有权要求甲方从质保金中直接予以扣除或

有权从质量保函中提取质保金予以支付维护、修复等费用。质保金不足以支付的，不足部分由乙方承担，如造成其他损失的，乙方还应承担赔偿责任。

5、在质保期内，甲方或丙方有权拒绝使用带有缺陷的或与合同要求不符的设备或零件，这些设备或零件由乙方负责免费修好或更换，甲方或丙方不承担因其产生的费用。甲方或丙方如发现产品的质量、规格、性能、数量等与本招标文件规定不符，或发现产品无论由于任何原因存在隐藏缺陷、瑕疵、工艺问题或使用不良的材料的，或产品出现质量问题的，乙方应根据甲方或丙方指示承担免费更换或退货责任。

6、在质保期内，如设备出现故障（7天内）无法修复，或一个故障累计出现超过两次（含两次），或货物累计经三次维修后仍无法正常运行的，乙方应无条件根据甲方或丙方要求承担免费更换或退货责任以满足正常运行的需求，由此产生的费用由乙方承担，包括但不限于运输费用、搬运费用、采购费用等全部费用。

7、质保期内全部服务费（含更换零部件，达到招标文件及合同约定条件的更换货物或退货）和维修费用及乙方技术服务人员的一切费用由乙方全部自理，甲方或丙方保留索赔在质保期内设备缺陷导致的损失的权利。质保期满后的维修，乙方同意只收取合理的零件成本费用。

8、乙方应建立质量跟踪档案，对甲方及丙方进行每月一次的定期回访（电话或现场），以保证货物的正常运行。

9、乙方未按上述要求提供售后服务的，甲方或丙方有权要求其他第三方提供相关服务，因此产生的费用（包括但不限于本合同所约定的总价款、第三方提供服务的费用、甲方或丙方为维护自身权益所支付的律师费、诉讼费、财产保全责任保险费/担保费、鉴定费、差旅费等）全部由乙方承担。

10、乙方需提供“设备故障率控制方式”的运维说明书，指导甲方对设备的运维管理，尽可能减少设备的故障率。

第十四条 履约担保

1、乙方应当根据招标文件的规定在签订本合同前向丙方提供履约担保，履约担保形式及金额由乙方从以下方式中任选一种：

☐ 履约保证金（银行转账形式）金额为合同总价（含税）的 5%；

☐ 不可撤销银行履约保函金额为合同总价（含税）的 8%；

☐ 担保公司履约担保书金额为合同总价（含税）的 10%。

2、履约担保用于赔偿丙方因乙方不能完成其合同义务而蒙受的损失，如发生下列任一情况时，

丙方除有权依合同追究违约责任外，还有权启动履约担保进行相应处理：

(1) 乙方将合同项下的权利义务全部转让给第三方，或未经甲方或丙方书面同意将部分权利义务转让给第三方的，丙方有权没收其履约担保。

(2) 在合同履行期间，乙方怠于履行合同义务，经丙方通知或予以承担违约金后仍拒不改正的，丙方可依法没收或适当扣除其履约担保。

(3) 在合同履行期间，因乙方货物质量或指导安装、安装或运行等问题造成损害、侵权损失（包括但不限于甲方或丙方经济损失、第三人人身财产损失等）或所雇用员工发生劳资纠纷、人身损害事故需予以赔偿时，乙方未及时处理事故的赔偿、救援等情况的，丙方有权使用履约担保予以支付或赔偿相应损失。

(4) 在合同履行期间，若出现乙方拖欠设备供应商货款（含第三方劳务费用等）或与所雇用员工发生劳资纠纷、上访、闹事或其他影响甲方或丙方生产经营等情况而其未及时处理，丙方有权使用履约担保予以支付或作出相应处理，由此产生的一切法律后果由乙方承担。

(5) 在合同履行期间，乙方违约产生的违约金、赔偿、扣款或其他应付费用等款项，甲方有权直接从应付而未付货物款项中扣除或丙方使用履约担保予以支付。

(6) 合同期内，乙方不能及时完成某项合同义务的，丙方有权使用履约担保用于处理该项工作。

(7) 其他根据本合同约定或法律规定，丙方可使用履约担保的情形。

3、在乙方完成本合同项下全部货物的供货、指导安装、安装、指导调试、调试及相关服务，经甲方和丙方最终验收合格后二十八（28）日后，丙方将履约保证金余额不计算利息退还乙方。

4、如乙方提供不可撤销银行履约保函或担保公司履约担保书作为履约担保的，不可撤销银行履约保函或担保公司履约担保书期限应从合同签订之日起到本合同项下全部货物经最终验收合格之后 28 日内保持有效。如不可撤销银行履约保函或担保公司履约担保书在规定有效期届满时而货物尚未全部最终验收合格的，乙方必须在不可撤销银行履约保函或担保公司履约担保书到期 15 日前无条件办理妥符合丙方要求的延期手续或重新提供不可撤销银行履约保函或担保公司履约担保书；否则视为乙方违约，丙方有权在不可撤销银行履约保函或担保公司履约担保书到期前向出具履约担保的机构提取履约担保金。在不可撤销银行履约保函或担保公司履约担保书到期后乙方未按丙方要求重新提供的，丙方有权要求乙方以履约担保金额为限承担违约金，违约金可直接从应付而未付合同款中扣除。

5、在合同履行期间应保证履约担保有效及金额符合招标文件要求，因合同内容变更、保证金使用等原因导致履约担保金额不满足招标文件要求的，乙方应当在履约担保金额不足之日起 15 天

内予以补足；如违反的，丙方有权按所不足部分金额为限要求乙方承担违约金，违约金可直接从应付而未付合同款中扣除。

第十五条 付款方式

1、双方一致同意，在达到以下付款条件时，甲方通过以下方式以人民币支付合同款项给乙方：

（1）乙方已根据本合同第十四条的约定向丙方提供了履约担保，且本合同已生效方可办理相关付款手续；

（2）如需支付预付款，乙方向丙方提供等额预付款银行保函，乙方提交请款报告经丙方确认无误后十五个工作日内，甲方向乙方支付本合同价的 30%及对应税额作为预付款；如果提交的是国内非东莞市的银行支行及以上的银行机构出具的预付款银行保函，要附上当地公证机构的公证书；如果提交是国外银行出具的预付款银行保函，则要同时提供中国银行东莞市分行的相关证明；

（3）本合同项下全部货物到达现场并交接验收合格，乙方分别向单个项目提交请款报告经丙方确认无误后十五个工作日内，甲方向乙方支付至单个项目合同价的 70%及对应税额(包含已支付的预付款)；

（4）剩余货款，甲方以下列方式____向乙方支付：

方式一：单个项目货物最终验收合格后，乙方按合同要求提交符合现行工程验收规范的竣工资料，并提交单个项目请款报告经丙方确认无误后十五个工作日内，甲方向乙方支付至单个项目合同结算价（含税）的 97%；剩余单个项目合同结算价（含税）的 3%在质保期届满后根据乙方提供货物质量情况及乙方履行质保期义务的情况，由乙丙双方进行结算，且在乙方提交请款报告经丙方确认无误后十五个工作日内，甲方向乙方支付剩余货款。

方式二：单个项目货物最终验收合格，乙方按合同要求提交符合现行工程验收规范的竣工资料，并提交单个项目请款报告和丙方认可接收的银行出具的质量保函（保函金额为单个项目合同结算价（含税）的 3%，保函有效期自全部货物最终验收合格之日起__个月）（注：保函有效期与乙方承诺的质保期时间保持一致）并经丙方确认无误后十五个工作日内，甲方向乙方支付剩余货款。如果乙方提交国内非东莞市银行支行及以上银行机构出具的质量保函，需附上当地公证机构的公证书。

2、乙方收取每笔款项前，在提交请款报告的同时一并提供发票抬头为甲方的等额合法有效的增值税普通发票；请款报告及发票的金额应当由乙丙双方确认，若因丙方未确认请款金额而乙方自行开具请款报告及发票的，乙方应按照丙方要求重新开具，由此导致的乙方延迟提供发票或提供的发票不合格的责任由乙方自行承担，甲方的付款时间可相应顺延，且不视为违约。因支付产生的相关银行手续费用，根据有关银行规定执行，如不能明确的，由甲乙双方各承担 50%。由于乙方提供的发票不符合税法规定，给甲方造成的损失由乙方承担赔偿责任。

3、合同在履约过程中，乙方根据本合同约定需向丙方支付违约金、赔偿金、扣款、其他应付

费用等款项的，丙方有权要求乙方向丙方支付完前述款项后，甲方才根据本合同向乙方支付合同价和税额，由此造成逾期付款的，甲方、丙方不构成违约；或者，丙方有权从履约担保中扣除前述款项，且乙方必须按照扣除前述款项前的合同价（销售额）开具增值税普通发票，保证增值税税额符合法律规定。

4、甲方每次付款前，需经过丙方委托的第三方造价公司及丙方内部流程审核。乙方确认对甲方付款前需经过丙方委托的第三方造价公司及丙方内部流程审核已知悉，并保证不因丙方履行前述审核事项而向甲方、丙方主张任何违约责任。

第十六条 技术资料

1、乙方应按《用户需求书》的要求向甲方、丙方和设计人提供完整的所有供货设备的必要技术资料,以便设计人进行详细施工图设计。乙方必须保证技术资料符合工程安装需求，如因乙方提供的技术资料错误导致设备无法安装的，由此造成的一切损失由乙方承担。具体技术资料要求按照招标文件用户需求书的规定执行。

2、乙方在设备交货的同时应提供最终设备的全套（简体中文，如是外文应附中文译本）资料（含纸质和电子文件）给甲方和丙方，包括但不限于：

- （1）完整的装箱单、产品出厂检验合格证书（含主要元器件的出厂合格证）、出厂试验报告、检验报告（或测试性能、测试报告）；
- （2）产品说明书；
- （3）质量保证书、保修保证书；
- （4）各单体设备技术规格及说明；
- （5）安装调试、维修、保养手册等招标文件用户需求书第四节规定数量和类型的技术资料；
- （6）与货物使用、维护或检验等所需的相关其他文件；
- （7）符合国家规定的验收标准、厂方标准及验收手册；
- （8）甲方或丙方要求提供的其他检验检测报告等。

3、乙方必须保证在设备使用寿命内，甲方无偿获得使用相应终端设备调阅数据采集、监控元器件数据的应用软件，特殊连接线缆以及连接方式方法，甲方无偿获得 PLC 控制程序、触摸屏程序等软件的知识产权，相关程序均不得设置密码（或免费向甲方提供密码）、随机附带的软件程序等不得设置妨碍设备正常工作的后门程序。涉及设备正常使用、维护的一切软件在设备竣工验收时也应一并交付甲方。

4、乙方在完成联合试运转验收合格后 1 个月内，向甲方、丙方（或监理单位）移交四套符合

现行工程验收规范的竣工资料和一套电子档扫描件（以光盘或U盘作为存储介质交付）。

第十七条 权利保证

1、乙方应保证合同项下提供的货物或货物的任何一部分不侵犯任何第三方的专利、商标、版权以及其它知识产权，否则，乙方须承担因此产生的全部责任及费用，如因此造成甲方或丙方损失的，乙方应予以足额赔偿。如果任何第三方提出侵权主张，乙方须与第三方交涉并承担由此发生的一切责任、费用和经济赔偿（包括但不限于甲方或丙方聘请的律师费、调查取证费、诉讼费、交通费等全部费用）。

2、乙方须保证其向甲方提供的所有软硬件系统不会侵犯任何第三方的知识产权。乙方应保证甲方免于遭受因第三方提起侵权索赔而产生的任何损失，如果任何第三方向甲方提起侵权索赔，乙方应负责与之交涉并承担因此引起的一切法律责任。因乙方提供的软硬件侵犯第三方知识产权，导致甲方无法正常使用的，乙方应向甲方支付合同总价（含税）的20%作为违约金，并赔偿甲方因此产生的全部损失。

第十八条 不可抗力

任何一方因不可抗力（指战争、动乱、瘟疫、洪水、地震或其他灾害，以及其他不可预见、不可防止并不能避免或克服的事件）引起的履行延迟或履行不能的，不需承担违约责任。但受不可抗力影响的一方应于不可抗力发生后7日内书面通知另一方，并在不可抗力事件发生后7日内，提供政府相关部门出具的证明文件，并应采取措施防止对方损失进一步扩大，如未采取相应措施导致另一方损失扩大的，受不可抗力影响一方应就扩大损失部分承担赔偿责任。如果不可抗力事件发生后，乙方不能按甲方或丙方的最迟交货期交货，则甲方或丙方有权解除本合同并不承担任何责任。

第十九条 索赔

1、在货物验收、使用过程中，甲方或丙方如对货物（包括但不限于其规格、数量、质量等）有异议的，有权向乙方提出索赔，乙方应在甲方或丙方发出索赔通知后7日内作出答复，并与甲方或丙方现场确认货物的质量问题后进行理赔；乙方未在7日内作出答复的，视为乙方同意甲方或丙方的索赔通知及按通知所确定的款项向甲方或丙方理赔。乙方根据合同约定应承担更换或退货责任的，乙方应立即根据本合同的约定承担免费更换或退货责任。

2、如三方对货物的质量问题存在争议的，三方同意在质量问题发生后7日内提交东莞市质检

部门或有资质及鉴定能力的鉴定机构进行质量鉴定后确认，鉴定费由乙方先行垫付，鉴定结果确定后，质量符合合同（含附件）约定的，鉴定费由甲方或丙方承担，否则由乙方承担。

3、如果乙方对甲方或丙方提出的异议及索赔负有责任，乙方应按照甲方或丙方同意的下列一种或多种方式解决索赔事宜：

（1）根据甲方或丙方要求予以退货，在甲方或丙方发出退货通知后 7 日内将退货货物运回，返还甲方已支付的全部货款，并承担因此产生的全部费用，以及赔偿因此给甲方或丙方造成的损失。

（2）根据甲方或丙方要求承担货物的更换责任，乙方应于甲方或丙方发出更换通知后 7 日内更换全新并符合本合同的规定的货物，乙方应承担因此产生的全部费用并赔偿甲方或丙方因此遭受的损失，更换货物的质保期应按本合同的相关规定重新计算。

（3）甲方或丙方可根据货物低劣程度、损坏程度以及甲方或丙方所遭受损失的数额，要求乙方降低货物的价格。

（4）当甲方或丙方损失无法计算时，乙方同意按合同总价（含税）的 20% 支付赔偿金。

（5）如果在甲方或丙方发出索赔通知后 30 天内，乙方未作书面答复，上述索赔应视为已被乙方接受。甲方或丙方将启动履约担保支付或从未付货款中扣除索赔金额。如果该等款项不足以补偿索赔金额，甲方或丙方有权向乙方提出不足部分的补偿。

（6）索赔金额、甲方或丙方损失以及因索赔所发生的费用，甲方或丙方有权启动履约担保支付或从未付货款或质保金中直接扣除。

第二十条 违约责任

1、乙方未在约定的时间内完成交货（部分交货视为未完成交货），或未按时完成安装、调试并经甲方和丙方最终验收合格的，或未在规定的时间内承担相应的更换、退货责任的，每逾期一日，应按合同总价（含税）的 5% 向丙方支付违约金。乙方逾期超过 30 日的，甲或丙方可单方解除本合同，无论甲方或丙方是否解除本合同，乙方除支付前述逾期违约金外，还应按合同总价（含税）的 5% 向丙方支付赔偿金。该部分金额不足以弥补甲方或丙方损失的，甲方或丙方还有权另行追偿。

2、乙方所交货物（包括但不限于品种、型号、规格、质量、性能）不符合合同规定的，甲方或丙方有权拒收，并要求乙方免费予以更换或退货，同时乙方应向丙方支付该批货款金额（含税）的 5% 的违约金。若因乙方原因导致乙方无法按照本合同约定供货的，甲方或丙方有权单方解除合同，且有权要求乙方支付合同总价（含税）【20%】的违约金。

3、乙方未按约定履行培训或售后服务义务的，甲方或丙方有权要求限期改正，如逾期仍未改正的，甲方或丙方有权解除合同，且剩余款项无需再支付，同时甲方有权没收质保金，丙方有权没收履约担保。

4、无论是否在质保期内，因货物质量问题发生安全事故或引起其他损失、造成不良后果的，乙方应承担全部责任及损失赔偿。

5、乙方不得拖欠第三方任何款项，否则，甲方或丙方有权从合同应付款中或启动履约担保直接支付给第三方。若造成甲方或丙方参加诉讼，相关费用（包括但不限于诉讼费、财产保全责任保险费/担保费、律师费、鉴定费、公证费、交通住宿费等全部）及损失全部由乙方承担，甲方或丙方有权在合同价款中直接扣除或启动履约担保予以支付。如导致甲方或丙方对外承担责任的，甲方或丙方有权解除本合同，并有权要求乙方支付甲方或丙方对外承担费用，同时并应按甲方或丙方对外承担费用 2 倍赔偿甲方或丙方损失，如不足以赔偿的，应按甲方或丙方实际损失赔偿。

6、在本合同履行期限内，乙方未经甲方或丙方书面同意即将本合同约定项下的全部项目或部分项目转包给第三方的，甲方或丙方有权单方解除本合同，且丙方有权要求乙方合同总价（含税）的【20】%承担违约责任。

7、乙方违反本合同任意一项约定，均视为乙方严重违约。甲方或丙方有权单方解除本合同、丙方有权没收履约担保且要求乙方按合同总价（含税）的【20】%承担违约责任。

8、因乙方违反本合同约定导致甲方或丙方权益受损的，甲方或丙方为维护自身权益所支付的所有费用均由乙方承担，包括但不限于甲方或丙方为此支付的诉讼费、律师费、鉴定费、公证费、交通住宿费、财产保全责任保险费、调查取证费等全部费用。

9、在工程实施过程中，乙方应当密切配合智慧水厂建设，按要求提供以太网数据接口、所有安防系统及子系统的数据接口，确保本工程满足等保 V2.0 三级建设及实施要求，同时配合完成整体智慧水厂等保 V2.0 三级建设并通过测评，以及配合自控系统在 SCADA 层级的部署，将工业视频信号传输至自控上位 SCADA 系统，满足“与智慧水厂的对接要求”提到的技术协议，支持 SCADA 视频浏览、摄像机控制等功能。否则甲方或丙方有权单方解除本合同、丙方有权不予返还履约担保且要求乙方按合同总价（含税）的【20】%承担违约责任。

第二十一条 争议解决

三方在履约中发生争执和分歧，三方应通过友好协商解决，如不能通过友好协商解决的，三方同意向丙方住所地有管辖权的人民法院提起诉讼解决。

第二十二條 其他

1、在本合同履行过程中，乙方不得消极怠工或拒不履行合同义务（包括但不限于交货、指导安装、安装、指导调试、调试、培训、技术支持、售后、现场配合等等），否则将视为乙方违约，除按本合同第二十条第7款追究违约责任外，甲方或丙方仍有权就违约事宜向乙方提出改正的通知，如在甲方或丙方限期内乙方仍拒不改正的，甲方或丙方有权单方解除合同，丙方有权要求其按合同总价（含税）的20%支付违约金，并有权依法委托有资质的第三方继续履行本合同义务，由此造成的一切损失（包括但不限于再行采购的费用、委托第三人继续履行时超出本合同费用部分等）由乙方全部承担。

2、三方一致确认，乙方知悉本合同项目为_____工程的分部分项工程之一，在本合同的履行期间，乙方有义务积极配合工程的其他项目开展，保证工程统一、协调开展。如有违反的，视为乙方违约，甲方或丙方有权依合同追究违约责任。

3、在合同期内，乙方在进入甲方场地前应签订《安全生产管理协议》。乙方须做好安全防护措施，合同履行过程中出现的安全事故由乙方自行承担。乙方人员在甲方场所必须遵守甲方或丙方的一切规章制度和安全条例，服从甲方或丙方的监督。乙方在提供本合同项下所有服务的过程中，如因违反甲方或丙方相关规章制度、安全条例，或因不服从甲方或丙方监督而发生安全事故的，其结果与责任均由乙方负责，甲方或丙方无须承担任何结果与责任。

5、合同履约过程中，若发现同一种货物存在有选择性的报价或不是固定的报价的，或存在多种理解方式的情况发生时，按最有利甲方的方式解释。

6、在合同履行期间，若发现乙方投标文件更改或删除了招标文件用户需求书招标设备清单内的项目或数量等情况时，并不能免除乙方按照图纸、标准与规范实施合同的任何责任，并将视为该项费用已包括在合同价款内，甲方不另行向乙方支付费用。

7、本合同壹式____份，甲方执____份，乙方执____份，丙方执____份，行政主管部门____壹____份，招标代理机构____壹____份，东莞市公共资源交易中心____壹____份，均具有同等法律效力。

8、本合同自甲乙丙三方法定代表人或负责人签字并盖章之日起生效，至全部合同义务履行完毕时终止。

9、本合同所有附件及本项目的招标文件、答疑文件、投标文件、补充通知及相关承诺、协议等均为本合同有效组成部分，与本合同同具法律效力，该等文件与本合同正文约定不一致的，以有利于甲方的约定为准。

10、丙方依据本合同条款对乙方处以违约金、赔偿金、扣款、其他应付费用等款项的，乙方应在收到违约（赔偿、扣款或其他应付费用等款项）处理通知书之日起的五个工作日内书面授权乙

方相关工作人员将款项交至丙方指定账户（须备注本单个项目名称），丙方向乙方提供收据。如乙方未按上述要求交纳违约金、赔偿、扣款等款项的，丙方不予审批乙方当期的请款。

开户名称：东莞市水务集团建设管理有限公司

开户银行：中国工商银行股份有限公司东莞分行

银行账号：2010021309200628330

11、本合同未尽事宜，由三方协商处理。

附件：1. 招标文件

2. 投标文件

3. 中标通知书

4. 安全生产管理协议

5. 廉洁协议书

6. 履约担保

7. 预付款银行保函格式

8. 银行质量保函格式

9. 交接验收报告格式

10. 最终验收报告格式

11. 用户需求书

甲方(买方):

法定代表人或负责人:

地址:

电话:

传真:

开户银行:

银行账户:

银行账号:

乙方(卖方):

法定代表人或负责人:

地址:

电话:

传真:

开户银行:

银行账户:

银行账号:

丙方:

法定代表人或负责人：

地址：

电话：

传真：

开户银行：

银行账户：

银行账号：

签约日期： 年 月 日

SSWWQZ12311486

附件 4 安全生产管理协议格式

安全生产管理协议

甲方：

地址：

电话：

传真

乙方：

地址：

电话：

传真

丙方：

地址：

电话：

传真

根据《中华人民共和国安全生产法》和《建设工程安全生产管理条例》的要求，为加强施工现场的安全管理，落实各自的安全生产职责，进一步加强施工单位和施工（维修）人员的安全管理，杜绝施工单位和施工（维修）人员因安全管理不善而引发的各类安全事故，保证甲、乙、丙三方的财产和员工的人身安全不受侵害，经甲乙丙三方协商一致，签订协议如下：

1、进场前乙方应将本企业的营业执照、企业资质等级证书、安全生产许可证、进场人员花名册、进场人员身体检查表、携带进场的机具一览表、特种作业人员及特种作业操作证的复印件报甲方。进场职工必须办好施工所在地所需办理的各种证件，不得使用未成年工、童工、超龄工和安排女工从事禁忌劳动。进场前，乙方必须严格遵守甲方及项目所在地的相关防疫要求。

2、乙方应设置专职或兼职安全员，对施工进行安全管理，并在施工作业前对所属员工进行安全教育培训，并且进行经常性的安全教育，保证从业人员具备必要的安全生产知识，熟悉有关的安全生产规章制度和安全操作规程，掌握本岗位的安全操作技能，了解事故应急处理措施，知悉自身在安全生产方面的权利和义务。未经安全生产教育和培训合格的从业人员，不得上岗作业。

3、乙方使用被派遣劳动者的，应当将被派遣劳动者纳入本单位从业人员统一管理，对被派遣劳动者进行岗位安全操作规程和安全操作技能的教育和培训。

4、乙方应当在有较大危险因素的施工场所和有关设施、设备上，设置明显的安全警示标志。乙方应当对安全设备进行经常性维护、保养，并定期检测，保证正常运转。维护、保养、检测应当做好记录，并由乙方安全员或代表签字。

5、乙方应当教育和督促从业人员严格执行本单位的安全生产规章制度和安全操作规程；并向从业人员如实告知作业场所和工作岗位存在的危险因素、防范措施以及事故应急措施。

6、乙方应严格遵守国家、地方政府有关安全生产及劳动保护的法律法规、标准、规定，贯彻执行甲方的各项安全管理规章制度。

7、乙方依法参加工伤保险，为从业人员缴纳保险费，并应当为从事危险作业的人员办理意外伤害保险。

8、乙方应当服从甲方和丙方的安全管理，保证施工区域的现场文明安全管理达标，现场临时用电、机器设备、安全防护齐全、完好。接受和配合甲方和丙方的安全监督检查，乙方现场的所有安全装置、防护设施必须依据经甲方和丙方审批后的安全技术施工方案进行搭设、安装，乙方必须无条件保证安全防护设施使用的搭设材料的质量，在用于安全防护的物资进场前将有关物资的材质证明报甲方和丙方，经甲方确认后方可使用。

9、乙方携带进场的机器设备、机具必须是合格产品，乙方须对携带进场的机器设备、机具安全负责管理、维护及检查，对甲方或丙方和自查发现的安全隐患落实整改措施。对由于乙方使用不合格机器设备、机具造成事故的，由乙方自行承担责任。

10、甲方或丙方有权对整个施工现场的安全管理工作进行协调和监督管理。指导、监督、检查乙方的执业健康安全管理工作，对乙方施工中的违章指挥、违章作业和安全隐患提出整改意见，督促、检查乙方的隐患整改落实情况。

11、乙方在施工过程中违反有关安全管理规定、有违章现象发生、安全问题整改不到位或拒不接受甲方的正常安全管理的，依据有关法律法规规定进行处理。乙方施工中存在重大隐患或险情时，甲方或丙方有权要求乙方立即整改直至隐患消除，若乙方整改后仍达不到甲方或丙方要求的，甲方或丙方有权要求与乙方单方解除合同，并要求乙方清退出场。

12、乙方施工人员未经许可不得随意到施工区域以外的其它工作场所活动，乙方施工人员擅自到施工区域以外的其它工作场所活动，出现人身损伤或伤亡的，由乙方自行负责一切责任。乙方施工人员需动用或施工涉及到甲方或丙方所属设备、电器、管线及其他设施等，必须事先征得甲方或丙方代表的同意，并采取安全防护措施。

13、在施工过程中，需要进行动土、动火、登高、吊装、断路、进入限制性空间等危险性较高的作业时，乙方的施工负责人、专职或兼职安全员必须现场确认，确保安全后，方可开始施工。

14、因乙方原因，造成乙方损失，由乙方自负，给甲方或丙方造成财产损失和人员伤亡，乙方要负全部责任，并全额赔偿甲方或丙方。

15、非因甲方或丙方原因，造成乙方损失的，甲方或丙方不承担任何责任，由乙方自行承担全部责任。

16、乙方应严格遵守法律法规以及甲方或丙方的安全管理要求，并接受甲方或丙方的安全生产工作协调和监督，积极消除安全隐患。安全管理的基本要求包括但不限于以下条款：

①禁火区内严禁吸烟、动火。有火灾危险的作业区域，乙方必须配置足够的灭火设施。

②焊接、气割作业时两瓶距离必须达到 5M 及以上，气瓶距可能产生火花的电器、设备和其它火源的间距必须达到 10M 及以上。

③严禁在厂内道路、消防通道内搭建临时建筑或堆放物资。

④施工场所的电动工具、电焊机等须有漏电保护器和相应的安全防护装置。

⑤施工现场及居住室、办公室内的用电设施必须符合要求，严禁电线乱接、乱拉，刀闸和开关无盖，在电器设施上堆放物品。

⑥防雷、防静电设施及用电设施要有良好接地。

⑦施工现场的危险区域，如临边、深坑、土方堆填区等，必须设置围栏和危险标志，夜间要设信号灯。

⑧乙方应当为从业人员提供符合国家标准或者行业标准的劳动防护用品，并监督、教育从业人员按照使用规则佩戴、使用，防止工伤事故的发生。乙方发生各类工伤事故，严禁隐瞒不报。发生重伤及重伤以上事故，应及时组织抢救、保护好现场，并立即报告丙方主管领导。

⑨登高架子、安全防护设施、脚手架搭设完毕必须经乙方安全员或代表验收合格后方可使用，对从甲方接手及自行搭设的安全防护设施、脚手架做好日常维护与管理。安全防护设施、脚手架的拆除必须在接到专业工程师的施工指令后方可拆除，不得私自拆改任何安全防护设施，若因施工必须拆改，须向丙方主管领导报告，经批准后方可拆改，并做好临时防护设施和警戒，在施工完成后须立即恢复该处的安全防护设施。进行受限空间作业前，必须检测氧气、有毒有害气体，确保符合作业条件，做好个人防护和专人监护后，方可进入。

⑩乙方采用新工艺、新技术、新材料或者使用新设备，必须了解、掌握其安全技术特性，采取有效的安全防护措施，并对从业人员进行专门的安全生产教育和培训。乙方的电工、焊工、起重工、高处作业等特种作业人员必须按照国家有关规定经专门的安全作业培训，取得相应资格，方可上岗作业。

17、乙方必须接受甲方或丙方的检查与监督，并应主动配合，做好安全工作，凡有违反上述协议的即视为乙方违约，甲方有权视情况从工程结算款（含税）/服务价款（含税）中扣除（1000-2000）元/次作为违约金。

18、如乙方因违反本条款规定，造成甲方或丙方损失或被第三方追偿的，甲方或丙方有权向乙方追偿，甲方可直接从应付款项中扣除。同时，乙方应按照合同总价（含税）的 30%向丙方支付违约金，如违约金不足以弥补损失的，甲方或丙方可要求乙方继续赔偿损失，并承担由此引起的一切法律责任和费用，包括但不限于甲方或丙方为处理纠纷所产生的诉讼仲裁费、鉴定费、担保

费、赔偿金、律师费、行政部门的罚款等。乙方仍必须继续履行或采取补救措施，并不得因承担了违约责任，而减少改进及免除继续承担责任的义务。

19、乙方对施工过程中潜在的安全风险不明确的，不可盲目施工，否则，造成的不良后果由乙方独自承担。

20、本协议自三方法定代表人或负责人签字并盖章后生效。

乙方声明：

乙方已认真阅读协议内容，对协议条款、 _____项目的安全管理要求、安全风险充分理解，并自愿承担因违约造成的一切后果。

甲方（盖章）：

乙方（盖章）：

法定代表人或负责人：

法定代表人或负责人：

丙方（盖章）：

法定代表人或负责人：

签订日期： 年 月 日

签订地点：广东省东莞市

附件 5 廉洁协议书格式

廉洁协议书

项目名称：_____（招标编号：_____）

甲方（业主单位）：东莞市水务集团供水有限公司

乙方：

丙方：东莞市水务集团建设管理有限公司

为规范甲乙丙三方在订立、履行合同及经济业务往来过程中的行为，保持廉洁自律的工作作风，防止各种违法及不正当行为的发生，确保甲乙丙三方及其工作人员自觉遵守国家法律、法规及廉洁从业各项规定，特订立本协议。

第一条 甲乙丙三方的权利和义务

- （一）严格遵守党和国家有关法律法规等有关廉洁从业规定。
- （二）严格执行本项目的合同文件，自觉按合同办事。
- （三）三方的业务活动坚持公开、公正、诚信、透明的原则（除法律认定的商业秘密和合同文件另有规定之外）不得损害国家和集体利益，违反工程建设管理及其他法律法规规章制度。
- （四）建立健全廉洁制度，开展廉洁教育，设立廉洁监督公示牌，公布举报电话，监督并认真查处违法违纪行为。
- （五）发现对方在业务活动中有违反廉洁规定的行为，有及时提醒对方纠正的权利和义务。
- （六）发现对方严重违反本协议义务条款的行为，有向其上级有关部门举报、建议给予处理并要求告知处理结果的权利。

第二条 甲方与丙方的义务

- （一）甲方、丙方及其工作人员不得索要或接受乙方的礼金、有价证券和贵重物品，不得在乙方报销任何应由甲方或个人支付的费用。
- （二）甲方、丙方工作人员不得参加乙方安排的高消费宴请和娱乐活动；不得接受乙方提供的通讯工具、交通工具和高档办公用品。
- （三）甲方、丙方及其工作人员不得要求或者接受乙方为其住房装修、婚丧嫁娶活动、家属或亲友的工作安排以及出国出境、旅游等提供方便。
- （四）甲方、丙方工作人员不得向乙方介绍其家属或者亲友（包括家属或亲友开办的公司企业）从事于本项目涉及的经济业务活动。
- （五）甲方、丙方及其工作人员不得以任何理由向乙方推荐分包单位，不得要求乙方购买合同规定外的材料和设备。

(六) 甲方、丙方及其工作人员不得进行违反廉洁规定的其他活动。

(七) 甲方、丙方应分别对甲方、丙方工作人员进行廉洁监督管理，如甲方、丙方工作人员违反本协议第一、第二条，甲方、丙方应依据有关法律法规、党纪规定对其进行处理；涉嫌犯罪的，甲方、丙方应将其移交司法机关追究刑事责任。

第三条 乙方义务

(一) 乙方不得以任何理由向甲方、丙方及其工作人员馈赠礼金、有价证券、贵重礼品，或报销应由甲方单位或个人支付的任何费用。

(二) 乙方及其工作人员不得以考察、参观、洽谈业务、签订合同等的借口邀请甲方、丙方及其工作人员参加高消费的宴请、娱乐和健身等活动。

(三) 乙方不得为甲方、丙方单位和个人购置或提供通讯工具、交通工具和高档办公用品等。

(四) 乙方及其工作人员不得为甲方、丙方工作人员购买、装修、维修私人住房、汽车等。

(五) 乙方及其工作人员不得为甲方、丙方工作人员的婚丧嫁娶、家属或亲友的工作安排，及出国出境提供方便以及报销任何私人消费的费用。

(六) 乙方及其工作人员不得进行影响甲方、丙方及其工作人员公正执行合同和履行职务的其他活动。

(七) 乙方应对乙方工作人员进行廉洁监督管理，如乙方工作人员违反本协议第一、第三条，乙方应依据有关法律法规、党纪规定对其进行处理；乙方工作人员涉嫌犯罪的，乙方应将其移交司法机关追究刑事责任。

第四条 违约责任

(一) 甲方、丙方违反本协议第一、第二条给乙方单位造成经济损失的，应予以赔偿。

(二) 乙方违反本协议第一、第三条给甲方、丙方单位造成经济损失的，应予以赔偿。

第五条 监督检查

甲乙丙三方的廉洁从业行为由三方或三方上级单位的纪检、监察负责监督，对本协议履行情况进行检查。

第六条 其他

本协议有效期为甲乙丙三方签字并加盖公章之日起至该工程/采购项目竣工验收完毕，质保期/服务期满后止。本协议壹式___份，甲方执___份，乙方执___份，丙方执___份，行政主管部门___份，招标代理机构___份，东莞市公共资源交易中心___份，均具有同等法律效力。

甲方（盖章）：

乙方（盖章）：

法定代表人：

法定代表人：

甲方代表：

乙方代表：

签订日期： 年 月 日 年 月 日

丙方（盖章）：

法定代表人：

丙方代表：

签订日期： 年 月 日

SSWWQZ12311486

附件 6 履约担保

SSWWQZ12311486

附件 6.1 不可撤销银行履约保函格式

不可撤销银行履约保函

银行编号：_____

致：_____（下称“受益人”）

鉴于____（卖方的名称与地址）（下称“卖方”），已保证按拟签订的____项目名称（招标编号：____）合同（招标文件）中规定的义务履行合同。

根据上述合同（招标文件）规定，卖方应向受益人提供一份金额为人民币____元（RMB____元）的无条件、不可撤销银行履约保函，作为卖方履行上述合同的担保。

我方____（银行名称），受卖方的委托，无条件和不可撤销地在受益人出具本保函原件且提出因卖方没有履行上述合同规定，而要求承担保证责任后，在保函限额内向受益人支付不超过人民币（大写）____（____）的款项。在向我行提出要求前，我行将不坚持要求受益人首先向卖方提出上述款项的索赔。

我方还同意，任何受益人与卖方之间可能对合同条款的修改、规范或其他合同文件的变动补充，都不能免除我方按本保函所承担的责任。因此，有关上述变动、补充和修改无须通知或征得我方同意。

本保函从上述合同签订之日起到卖方完成本合同项下全部货物的供货、安装、调试及相关服务，并经受益人最终验收合格，项目业主向卖方支付全部货款（除质保金）后 28 日内继续有效。

（银行联系人：

银行联系电话：_____）

保证人：（盖章）_____

负责人：（签字）_____

联系电话：_____

地址：_____

日期：_____

附件 6.2 担保公司履约担保书格式

履约担保书

致：_____（下称“受益人”）

鉴于____（卖方的名称与地址）____（下称“卖方”），已保证按拟签订的____项目名称（招标编号：____）合同（招标文件）中规定的义务履行合同。

根据上述合同（招标文件）规定，卖方应向受益人提供一份金额为人民币____元（RMB____元）的无条件、不可撤销履约担保，作为卖方履行上述合同的担保，我方____（担保公司名称）____在本合同项下的保证责任为连带责任保证。

我方____（担保公司名称）____，受卖方的委托，无条件和不可撤销地在受益人出具本担保书原件且提出因卖方没有履行上述合同规定，而要求承担保证责任后，在担保书限额内向受益人支付不超过人民币（大写）____（____）的款项。

我方还同意，任何受益人与卖方之间可能对合同条款的修改、规范或其他合同文件的变动补充，都不能免除我方按本担保函所承担的责任。因此，有关上述变动、补充和修改无须通知或征得我方同意。

本担保从上述合同签订之日起到卖方完成本合同项下全部货物的供货、安装、调试及相关服务，并经受益人最终验收合格，项目业主向卖方支付全部货款（除质保金）后 28 日内继续有效。

法定代表人或其授权的代理人：（签字或盖私章）

担保公司盖章：

联系电话：

地址：

日期：____年____月____日

附件 6.3 公证书格式

公证书

() ××字第××号

兹证明××××(银行或担保公司全称)法定代表人(或法定代表人的代理人)×××于××××年×月×日,在××(签约地点或本公证处),在我的面前,签署了前面的编号为××××的《不可撤销的银行履约保函》(或担保公司履约担保书,或预付款银行保函,或银行质量保函)。

经查,不可撤销的银行履约保函(或担保公司履约担保书,或预付款银行保函,或银行质量保函)上的签字、印章属实。

中华人民共和国××省××市(县)公证处

公证员 (签名)

××××年×月×日

附件 7 预付款银行保函格式

预付款银行保函

银行编号：_____

致：_____（下称“受益人”）

鉴于_____（卖方全称）（下称“卖方”）与_____（买方全称）（下称“买方”）、
（受益人全称）签订_____（项目名称）采购合同（编号____，____年____月____日签署），
并保证卖方有权获得按合同约定为保证项目按时交货的由买方支付的交货预付款；受益人在合同
中要求卖方应通过经认可的银行提交合同指定的与交货预付款等额的担保金额等事实，我行愿意
为卖方出具保函，以担保金额人民币（大写）_____（_____）向买方提供无条件、
不可撤销的担保。

如果卖方在履行合同过程中发生违约或违背合同约定时，我行保证在担保金额额度内偿还或
偿清买方因该项违约或违背所造成的经济损失（无论该事实是否成立），并在接到受益人要求的
第10天内予以支付。

在向我行提出要求前，我行将不坚持要求受益人首先向卖方提出上述款项的索赔。

我行承诺：无论是否经我行知晓或同意，我行的义务和责任不因受益人、买方与卖方对合同
条款所作的任何修改或补充而解除。

本保函在与交货预付款等额的担保金额支付完毕，或合同项下全部货物到达工地现场并经受
益人交接验收合格后第 30 天起失效。

（银行联系人：_____ 银行联系电话：_____）

法定代表人或其授权的代理人：_____（签字或盖私章）

担保银行盖章：_____

地址：_____

日期：____年____月____日

附件 8 银行质量保函格式

银行质量保函

银行编号：_____

致：_____（下称“受益人”）

鉴于_____（卖方全称）（下称“卖方”）与_____（买方全称）（下称“买方”）、
_____（受益人全称）签订_____（项目名称）采购合同（编号____，____年____月____日签署），
并保证卖方有义务按合同约定向受益人提供质量保证、质保期内的售后服务；受益人在合同中要求
卖方应通过经认可的银行提交合同指定的合同结算价（含税）的 3% 的担保金额作为质保金等事
实，我行愿意为卖方出具保函，以担保金额人民币（大写）_____（_____）向受益
人提供无条件、不可撤销的担保。

如果卖方在履行合同过程中发生违约或违背合同约定时，我行保证在担保金额额度内偿还或
偿清受益人因该项违约或违背所造成的经济损失（无论该事实是否成立），并在接到受益人要求
的第 10 天内予以支付。

在向我行提出要求前，我行将不坚持要求受益人首先向卖方提出上述款项的索赔。

我行承诺：无论是否经我行知晓或同意，我行的义务和责任不因受益人与卖方对合同条款所
作的任何修改或补充而解除。

本保函在合同项下全部货物最终验收合格之日起____个月内保持有效（注：保函有效期与卖方
承诺的质保期时间保持一致）。

（银行联系人：_____ 银行联系电话：_____）

法定代表人或其授权的代理人：_____（签字或盖私章）

担保银行盖章：_____

地址：_____

日期：____年____月____日

附件 9 交接验收报告格式

交接验收报告

合同编号：

合同名称								
项目业主				供货单位				
代建单位				监理单位				
安装单位				设计单位				
日期								
设备交接 验收清单	序号	货物名称	品牌	设备型号	产地	单位	数量	备注
	1							
	2							
	3							
	...							
设备进场 检查情况								
设备交接 验收意见								
参加交接验收的单位及代表（签章）								
供货单位				监理单位				
安装单位				设计单位				
代建单位				项目业主				

附件 10 最终验收报告格式

最终验收报告

合同编号：

验收日期：

合同名称							
项目业主		代建单位					
供货单位		安装单位					
设计单位		监理单位					
一、验收设备列表							
序号	货物名称	品牌	产地	设备型号	单位	数量	安装位置
1							
2							
3							
...							
二、随机资料							
1、产品合格证及出厂检验报告： 份；							
2、安装使用说明书： 份。							

三、备品备件、专用工具

序号	货物名称	品牌	产地	型号	单位	数量	备注
一	备品备件						
2							
3							
...							
二	专用工具						
1							
2							
3							
...							
备品备件、专用工具已移交，数量齐全，外观完好无损。							

四、人员培训

五、存在的问题

六、问题整改情况

七、设备验收意见			
● 设备质保期 _____ 年 _____ 月 _____ 日至 _____ 年 _____ 月 _____ 日。			
九、参加设备验收的单位和代表（签章）			
供货单位	安装单位	设计单位	监理单位
项目业主和代建单位 设备验收小组：			

附件 11 诚信履约承诺书

诚信履约承诺书

东莞市水务集团建设管理有限公司：

我司根据《XXXXXXX 合同》相关条款全力配合贵公司工作，并自愿做出如下承诺：

（一）如我司有拖欠所雇用员工工资等，发生劳资纠纷、上访、闹事或其他影响贵公司生产经营等情况而未及时妥善处理的，贵公司有权启用履约担保或未付款等予以支付或作出相应处理，由此产生的一切法律后果由我司承担。

（二）如我司有违反本项目管理及合同约定等行为，我司无条件同意并接受贵公司根据合同及相关约定追究我司的违约责任。

（三）如我司在投标过程中或合同履行过程中存在以下等情形的：（1）通过虚假响应招标文件要求等弄虚作假手段骗取中标的或未按照招标文件约定按时提供原件核查的；（2）利用虚假材料、以欺骗手段取得中标资格的；（3）将合同义务转包或违法分包的；（4）提供的产品不符合有关法律、行政法规的规定和质量标准、安全标准、行业规范以及合同的约定的；（5）提供假冒伪劣产品或侵权产品的。我司同意并接受贵公司采取包括但不限于以下措施：（1）将我司列入东莞市水务集团有限公司设备采购单位“黑名单”，在东莞市水务集团有限公司官网上进行公告，并在委托人以后的招标采购项目评标时充分考虑我司的不良行为和履约问题；（2）向东莞阳光网、东莞日报等媒体公开我公司失信行为；（3）上报东莞市住建局、东莞市水污染治理现场指挥部等部门要求将我司列入重点监管名单、在东莞市以后的招标采购项目评标时会充分考虑我司的不良行为和履约问题甚至取消我司参加东莞市公开招标项目的投标资格；（4）向广东省住建厅、国资委等部门进行通报和投诉等。

我司并愿按相关规定接受处理，由此产生的一切法律责任和不利后果全部由我司承担。

承诺人（盖章）：

法人代表人（授权代理人）签名（或盖私章）：

日期： 年 月 日