

东莞市塘厦镇大坪污水处理厂一期工程 施工总承包

招 标 文 件

招标编号: SSFWQC12311670

招标人:  东莞市水务集团建设管理有限公司 (盖章)

签发人:  (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)

招标代理机构项目负责人:  (签字或盖章)

招标文件编制人: 陈建斌 (签字或盖章)

招标文件复核人: 何小露 (签字或盖章)

2023 年 11 月 17 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）。
3. 除特别说明外，招标文件相关条款中提及的以及第十章“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。
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 jfb 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工程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。本招标文件中签到、投标文件匹配、投标保证金关联等时间均以交易系统时间为准。
9. 本招标项目在全国公共资源交易平台（广东省·东莞市）（<https://ygp.gdzwfw.gov.cn/#/441900/index>）及广东省招标投标监管网等法定媒体发布招标公告。本项目招标公告、公示信息的发布时间和内容，以广东省招标投标监管网的发布情况为准。

招标文件使用指引

一、本施工招标文件的主要编写依据：

1. 《中华人民共和国建筑法》；
2. 《中华人民共和国招标投标法》；
3. 《中华人民共和国招标投标法实施条例》；
4. 《中华人民共和国民法典》；
5. 《中华人民共和国电子签名法》；
6. 《工程建设项目施工招标投标办法》（国家七部委 30 号令）；
7. 《电子招标投标办法》（国家八部委 20 号令）；
8. 《广东省实施〈中华人民共和国招标投标法〉办法》；
9. 《房屋建筑和市政基础设施工程施工招标文件范本》（建设部）；
10. 《东莞市建设工程招标投标管理办法》；
11. 《东莞市住房和城乡建设局房建市政工程招标投标活动异议及投诉处理规则》（东建市〔2019〕63 号）；
12. 关于试行《东莞市住房和城乡建设局房建市政工程评定分离操作导则》的通知（东建市〔2021〕10 号）
13. 其他有关工程建设的法律、法规、规章和规范性文件。

二、有关问题的说明

1. 招标文件中的所有空格招标人必须按实填写。招标文件中注有“■”或“☑”符号的条款为采用的条款，注有“□”符号的条款为不采用的条款。对本招标文件示范文本其余章节如需进行补充、删除或修改的，须统一写入本招标文件的第十一章。同时，应明确注明是对招标文件示范文本何部分的何章何节何条何款进行的补充、删除或修改。第十一章内容与其他部分有冲突时，以第十一章内容为准，但与相关法律、法规、政策相冲突的除外。

2. 招标文件须根据本工程的招标方式对应公开招标或邀请招标时采用的条款进行对应选用。

3. 招标文件第二章投标人须知中的投标人须知前附表（以下简称“前附表”）第 1.1.7 项“工程规模”描述整个建设项目的规模情况和使用功能反映工程资质等级和项目负责人等级要求指标的内容。

4. 招标文件前附表第 1.2.2 项应注明建设资金落实情况，并符合相关的规定要求。

5. 招标文件前附表第 1.3.1 项“招标范围”，应详细说明本次招标工程的具体项目等定量规模和项目特征。

6. 招标文件前附表第 3.3.1 项投标有效期是指从投标截止之日起的一段时间内投标文件保持有效, 投标有效期不宜过短, 因在这段时间内要保证开标、评标、定标、招标投标结果备案、签订合同等, 一般投标有效期在 90~120 天之间。

7. 制作电子招标文件工程量清单时, “招标控制价”一栏须对应填写招标文件中的“最高限价”。

8. 如对招标文件进行修改, 除发布补充通知外, 还需重新生成招标文件; 如对招标文件进行澄清或答疑(不涉及修改), 只发布补充通知, 无需重新生成招标文件。

三、招标文件第四章“评标办法”中的“评标办法附表”(详细性评审部分)中, 由招标人根据项目需求合理设置商务、经济、技术评审标准和得分比例。招标人在招标文件中细化评分标准, 设置各评审因素的评分范围。

四、发出的招标文件资料必须使用以下格式上传至全国公共资源交易平台(广东省·东莞市):

- 1、电子版的招标图纸 pdf 或 dwg 文件格式扫描, 压缩后用 rar 格式上传;
- 2、预算采用 pdf 文件格式扫描, 压缩后用 rar 格式上传;
- 3、补充通知采用 pdf 文件格式扫描, 压缩后用 rar 格式上传。

五、招标工作严格按国家、广东省和东莞市政府的相关规定进行, 实行招标人负责制, 本工程招标文件的解释权属于招标人, 东莞市公共资源企业库及交易系统是为实现招标投标会议以公平、公正、公开为原则顺利开展的辅助工具, 招标人对招标文件内容的准确性与合法性负责。

六、有下列情形之一的, 招标人应暂停、中止或终止电子交易活动:

- (一) 交易系统因网络病毒、黑客攻击引起故障;
- (二) 交易系统因遭受破坏或发生电力、网络故障、系统故障等不可抗力的因素, 导致交易系统不能正常运行的;
- (三) 行政监督部门可以根据《东莞市建设工程招标投标管理办法》第四十八条规定要求暂停电子交易活动的;
- (四) 其他不可抗力情形。

目录

第一章招标公告	7
1. 招标条件	7
2. 项目概况与招标范围	7
3. 投标人资格要求	8
4. 招标文件的获取	10
5. 投标文件的递交	10
6. 发布公告的媒介	10
7. 投标担保	11
8. 其他说明	11
9. 联系方式	12
第二章 投标人须知	13
投标人须知前附表	13
1. 总则	23
2. 招标文件	27
3. 投标文件	29
4. 投标	36
5. 开标	37
6. 中标原则	40
7. 资格审查	40
8. 入围筛选	40
9. 评标	41
10. 定标	41
11. 合同授予	42
12. 重新招标和不再招标	44
13. 纪律和监督	44
14. 需要补充的其他内容	45
附件二：项目班子人员组成表	50
附件三：资格审查业绩要求表	52
附件四：危险性较大的分部分项工程清单	54
第三章 入围筛选办法	55
1. 入围筛选原则和目的	55
2. 入围筛选方法和筛选因素	55
3. 入围筛选细则	56
4. 入围筛选程序	57
附件：选票范本（票决法）	59
第四章 评标办法	60
评标办法附表 1	60
评标办法附表 1-1（技术部分有效性评审）	60
评标办法附表 1-3（投标文件价格部分有效性评审）	61
评标办法附表 2	62
评标办法附表 2-1 技术部分评审标准	62

评标办法附表 2-2 商务部分评审标准	65
评标办法附表 2-3 价格部分评审标准	67
1、评标方法	68
2. 评审标准	68
3. 评审细则	68
4、评标程序	69
第五章 定标办法	72
1. 定标原则和目的	72
2. 定标方法、规则和定标因素	72
3. 定标细则	74
4. 定标程序	75
附件：选票范本（票决法）	76
第六章 合同条款及格式	77
第七章 工程量清单	78
工程量清单说明	78
第八章 图纸及招标控制价内容	79
一、招标图纸	80
1、图纸目录	80
2、图纸	80
二、招标控制价内容	80
第九章 技术标准和要求	81
附表 1 材料明细表	83
附表 2 东莞市塘厦大坪污水处理厂一期工程设备清单及参考品牌	92
第十章 投标文件格式	159
第一部分 投标文件商务部分	160
目 录	163
一、投标邀请书	164
二、法定代表人身份证明书	165
三、授权委托书	166
四、诚信守法投标承诺书	167
五、联合体协议书	169
六、资格审查资料	171
（一）投标人基本情况表	171
（二）资格审查业绩证明材料	172
（三）拟投入本项目的班子人员组成表	173
（四）主要人员简历表	174
七、商务部分评审资料	175
八、已标价工程量清单填报人资料	176
九、投标人须知前附表规定的其他资料	178
第二部分 投标文件价格部分格式	179
一、投 标 函	179
二、已标价工程量清单	181
三、报价信封	182
第三部分 投标文件技术部分格式	183
工程设备采购进度计划表	184

质保期、质保服务响应时间承诺表	185
工程设备技术规格偏离承诺表	186
第四部分 投标文件公示表格	187
第十一章 招标人对招标文件的补充/修改	191

SSFWQC12311670

第一章招标公告

东莞市塘厦镇大坪污水处理厂一期工程施工总承包招标公告

招标编号:SSFWQC12311670

1. 招标条件

本招标项目东莞市塘厦镇大坪污水处理厂一期工程(项目名称)已由东莞市发展和改革局(项目审批、核准或备案机关名称)批准建设,项目业主为东莞市清源净水科技有限公司,建设资金来自自有资金,招标人为东莞市水务集团建设管理有限公司。项目已具备招标条件,现对该项目的施工总承包进行公开招标。

2. 项目概况与招标范围

2.1 本次招标项目的项目名称: 东莞市塘厦镇大坪污水处理厂一期工程施工总承包。

2.2 本次招标项目的建设地点: 东莞市塘厦镇泗黎路以西、龙潭路以南,泗黎路与珠三角环线高速交界处。

2.3 本次招标项目的规模: 东莞市塘厦镇大坪污水处理厂一期工程用地面积为 36747.75 平方米,建筑面积为 36812.34 平方米,主要处理电子工业企业生产废水,处理规模 2.76 万吨/天,建设内容包括废水预处理、二级生物处理、深度处理、污泥处理等核心处理设施及相关配套附属设施。

2.4 本次招标项目的投资金额: 325,519,466.64 元。

2.5 本次招标项目的招标控制价 325,519,466.64 元(其中包含的定额工日工资总额为人民币 44,251,576.16 元;含绿色施工安全防护措施单列费人民币 8,800,837.25 元;含暂估价 4,446,266.00 元)。

2.6 本次招标项目的招标控制价编制单位: 东莞市恒业工程咨询有限公司,招标控制价审核单位: 东莞市水务集团有限公司。

2.7 本次招标项目的监督部门: 东莞市住房和城乡建设局。

2.8 本次招标项目的施工图设计单位: 广州市市政工程设计研究总院有限公司,审查单位: 广东建同工程技术咨询有限公司,勘察单位: 广东有色工程勘察设计院。

2.9 本次招标项目的招标范围: 东莞市塘厦镇大坪污水处理厂一期工程施工总承包,按招标文件按招标图纸、工程量清单等所含内容,包括但不限于:(1)地基与基础工程[含场地平整、土石方开挖及回填、基坑支护、各类建(构)筑物的基础施工等];(2)主体工程[含新建污水处理厂建(构)筑物及其附属物的主体结构、防水防腐、保温隔热、预埋构件等];(3)装饰装修工程;(4)给排水工程(含厂区的建筑给排水系统及污水处理工艺配套给排水系统等);(5)消防工程(包验收备案及取得合格证等);(6)防雷工程(按图施工到位及取得合格证等);(7)工程设

备[含本项目施工图范围内的设备包的深化设计、采购、运输、安装、调试、系统集成及测试、验收、培训、保修、维护、技术升级和售后服务等，详细设备清单及需求见招标文件第九章技术标准 and 要求的“东莞市塘厦镇大坪污水处理厂一期工程设备采购用户需求书（另册）”]；（8）其他附属设施工程[含临时用电、充电桩设施、白蚁防治、工程试车（含单机试运转、联合试运转等）及厂区室外工程，按图施工到位等]；（9）景观绿化工程；（10）暂估价工程（含玻璃幕墙工程、采光玻璃天棚、外墙干挂铝板，以及深化设计）等。以上招标范围未尽事宜，详见招标图纸、工程量清单并满足设计文件、招标文件第九章技术标准的要求。其中智慧安防工程不纳入本次招标范围，但中标人需提供一系列总承包管理、协调及配合服务等。

2.10 本次招标项目的计划工期：计划工期为 403 日历天，计划开工日期为 2023 年 12 月 31 日，计划竣工日期为 2025 年 02 月 06 日（具体开工时间以招标人书面通知或开工令为准）。

2.11 本次招标项目的质量要求：达到国家或行业质量检验评定的合格标准。

2.12 本次招标项目的安全目标及安全要求：

2.12.1 安全目标：杜绝发生一般事故等级及以上的安全事故，并且安全事故死亡人数为零。

2.12.2 安全要求：严格执行有关安全生产的法律法规和规章制度，确保项目建设期内建筑施工安全标准化工地达标，落实“安全第一、预防为主、综合治理”的安全生产方针，防范建筑施工安全事故的发生，保障人民的生命和财产安全。切实履行企业安全生产主体责任，确保安全生产保证措施资金的有效投入，应切实强化安全管控，严格落实建筑各项施工作业的安全措施，深入细致排查隐患，做到全覆盖无遗漏。

3. 投标人资格要求

3.1 资质要求：根据《住房和城乡建设部关于印发〈建筑业企业资质标准〉的通知》（建市〔2014〕159 号）、《住房和城乡建设部关于建筑业企业资质管理有关问题的通知》（建市〔2015〕154 号）、《建筑业企业资质管理规定和资质标准实施意见》（建市〔2015〕20 号）及《住房和城乡建设部关于简化建筑业企业资质标准部分指标的通知》（建市〔2016〕226 号），本次招标要求投标人具备市政公用工程施工总承包三级（或以上）资质。

3.2 项目负责人资格（联合体投标的，由联合体牵头人委派）：

3.2.1 需登记在东莞市公共资源交易企业库中，且登记的注册建造师等级符合本款第 3.2.4 项的要求。

3.2.2 未在其他任何在建工程中任职项目负责人。

3.2.3 具备安全生产考核合格证（须为项目负责人安全生产考核合格证，即“建安 B”类证）。

3.2.4 具有一级注册建造师，建造师注册证书中列明的专业类别为市政公用工程，且注册于投标人本单位。

3.2.5 根据《住房和城乡建设部办公厅关于取消一级建造师临时执业证书的通知》（建办市〔2019〕50号）和《广东省住房和城乡建设厅关于取消二级建造师临时执业证书的通知》（粤建市〔2019〕153号）的相关规定，本项目不接受一级临时注册建造师和二级临时注册建造师参加投标。

3.3 其他要求（联合体投标的，各方均要满足要求）：

3.3.1 企业应在东莞市公共资源交易企业库建档，且在东莞市公共资源交易企业库（相应企业档案“企业资质栏”的“资质名称”项）中登记的资质不低于上述第3.1款规定的投标人资质条件要求。企业建档应当按照《关于企业库建档有关事项的通知》（东公资交〔2016〕67号）的要求填报相关信息。本次招标项目要求以下企业建档信息必须填报且符合招标文件要求：

- 企业营业执照注册地及有效期正确填报；
- 安全生产许可证有效期正确填报；
- 注册建造师的安考证类型及有效期正确填报。

3.3.2 如企业在东莞市住房和城乡建设局已有本工程对应的企业类型信用档案，投标人应尽早核实信用档案与交易企业库的统一社会信用代码（组织机构代码）是否填写一致，相应企业类型信用档案状态不能为“限制投标及承接工程”或“限制投标”状态。

3.3.3 在招标文件规定的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）信息数据采集时间前，投标人已在东莞市公共资源交易企业库建档，且法人、法定代表人名称或企业、人员资质证书等与本次招标项目密切相关的信息发生变更时已办结该变更的登记手续，投标人应登录交易系统核实企业填报数据真实有效。

3.3.4 企业具备安全生产许可证。

3.3.5 本次招标不接受具有下列情形之一的企业或者从业人员参与投标：

■如企业在东莞市住房和城乡建设局已有本工程对应的企业类型信用档案，投标人在本工程所对应的企业类型信用总分小于（不含）90分的；

■自招标公告发布之日起前六个月内，在本市有无正当理由拒不签订合同，在签订合同时向招标人提出附加条件，或者不按照招标文件要求提交履约保证金，受到行政监督部门处罚的；

■中标人被查实存在影响中标结果的失信行为，不符合中标条件或者无正当理由放弃中标，导致重新招标，再次参与同一项目投标的；

■自招标公告发布之日起前三年内被招标人履约评价为不合格且经行政监督部门确认的；

■自招标公告发布之日起前一年内，因串通投标、弄虚作假、行贿、转包、违法分包、挂靠违法违规行为受到行政、刑事处罚的；

■自招标公告发布之日起前一年内在本市因拖欠工人工资被人力资源和社会保障部门列入拖欠工资“黑名单”的；

■根据《东莞市住房和城乡建设局关于建设工程施工安全的若干管理措施》（东建质安〔2020〕26号）规定，违反建设工程安全生产管理规定而被给予红色警示且在警示期内的企业和从业人员；

■根据《关于加强全市房屋市政工程安全生产管理的若干措施（试行）》（东建质安〔2022〕8号）规定，被公开公告风险等级且在公告期内的风险企业和人员；

■其他：投标会现场经“信用中国”网站查询确认为失信被执行人。

3.3.6 本次招标项目接受联合体投标。【接受联合体投标时采用】联合体投标的，应满足下列要求：①联合体所有成员数量不得超过 2 家（含联合体牵头人），需明确联合体牵头人及联合体各方具体分工。②明确联合体统一收款账户；③联合体的资质按照就低不就高的原则确定。④联合体所有成员均为独立法人，各方不得再以自己的名义单独投标，也不得同时参加两个或两个以上的联合体投标，出现上述情况者，其投标和与此有关的联合体的投标将被拒绝。⑤尽管委任了联合体牵头人，但联合体各成员在投标、签订合同与履行合同过程中，仍对招标人负有连带的法律责任。⑥投标保证金须由联合体牵头人负责缴交，非牵头人缴交的不予认可。

3.3.7 本次招标所要求具备的各项证件、证书及个人身份证均应真实有效，不存在被相关行政部门扣留或吊销等情形。投标人及拟投入的项目负责人不存在被依法取消或者暂停承揽业务的情形。

3.3.8 拟投入本工程的项目班子人员应提供在投标人处缴纳的社保缴纳证明文件。本工程要求审查社保缴纳证明文件的人员及社保缴纳时间详见招标文件第二章附件二：项目班子人员组成表。

□3.3.9 本工程要求投标人须提交 / 项同类工程资格审查业绩证明材料。同类工程合同金额 ≥ / 万元。本次招标同类工程认定标准： / 。竣工验收合格证明材料的签发日期在 / 年 / 月 / 日至今的时间范围内方为有效业绩。资格审查业绩证明材料提交要求详见招标文件第二章附件三：资格审查业绩要求表。

4. 招标文件的获取

4.1 凡有意参加投标者，可于 2023 年 11 月 18 日至投标截止时间前登录交易系统下载本次招标项目的招标文件等资料。

5. 投标文件的递交

5.1 投标文件递交的截止时间（投标截止时间，下同）：2023 年 12 月 11 日 09 时 30 分。投标会时间：2023 年 12 月 11 日 09 时 30 分，地点：通过交易系统网上提交。

5.2 逾期通过网络上传的电子投标文件，招标人不予受理。

6. 发布公告的媒介

本次招标公告在全国公共资源交易平台（广东省·东莞市）（网址：<https://ygp.gdzwfw.gov.cn/#/441900/index>）及广东省招标投标监管网（网址：<http://zbtb.gd.gov.cn>）发布。本次招

标公告(投标邀请书)同时在中国招标投标公共服务平台 (<http://www.cebpubservice.com/>)、东莞市水务集团有限公司网 (<http://www.dgswjt.cn/>) 发布。

7. 投标担保

7.1 ☐ 本次招标不收取投标担保。

7.2 ☒ 本次招标投标人须提交投标担保金额： 500,000.00 元。

7.2.1 投标担保形式： 单项投标保证金； 银行电子保函； 保险电子保单；

☐ 其它： / 。

7.2.2 投标担保形式注意事项：

(1) 投标保证金到账时间应为投标保证金的关联时间。

(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。

8. 其他说明

8.1 本次招标实行招标人负责制，潜在投标人或其它利害关系人对本招标公告、招标文件、开标以及评标结果有异议的，应当依法在规定的时间内向招标人提出，逾期视为放弃提出异议的权利。

招标人异议受理部门： 东莞市水务集团建设管理有限公司；

电话： 0769-22008759；

地址： 东莞市南城街道滨河路 100 号。

电子邮件： / 。

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 日内向有关行政监督部门投诉。投诉应当有明确的请求和必要的证明材料。就对本招标公告、招标文件、开标以及评标结果等事项进行投诉的，应当先向招标人提出异议，异议答复期间不计算在前款规定的期限内。

本次招标项目的监督部门： 东莞市住房和城乡建设局；

电话： 0769-22203133；

地址： 东莞市东城区莞龙路下桥段 283 号；

电子邮件： / 。

8.2 其他： 本招标项目采用由招标人根据评标委员会提交的评标报告和定标候选人名单自主确定中标人的评定分离制度，其中①入围筛选办法：票决法；②评标方法：定量评审法；③定标方法：票决法。

9. 联系方式

招标人：东莞市水务集团建设管理有限公司 招标代理机构：广东泰通伟业工程咨询有限公司

地 址：东莞市南城街道滨河路 100 号 地 址：东莞市南城街道科创路 100 号 2 栋 1302 室

邮 编：523000 邮 编：523000

联系人：陈方凯 联系人：陈建斌

电 话：0769-22008759 电 话：0769-22652033

传 真：/ 传 真：/

电子邮件：/ 电子邮件：/

2023 年 11 月 17 日

第二章 投标人须知

投标人须知前附表

条款号	条款名称	编 列 内 容
1.1.2	招标人	详见招标公告
1.1.3	招标代理机构	详见招标公告
1.1.4	代建人	☒ 有，名称： <u>东莞市水务集团建设管理有限公司</u> 。 ☐ 无
1.1.5	招标项目名称	详见招标公告
1.1.6	建设地点	详见招标公告
1.1.7	工程规模	详见招标公告
1.1.8	承包方式	☒ 采用合同总价包干的总承包方式 ☐ 采用合同总价包干的专业承包方式
1.1.9	招标方式	☒ 公开招标 ☐ 邀请招标
1.2.1	资金来源	☐ 全部市财政投资 ☐ 全部镇（街道/园区）财政投资 ☐ 市财政出资 <u> / </u> %，镇（街道/园区）财政出资 <u> / </u> % ☒ 企业自筹 ☐ 其它 <u> / </u>
1.2.2	资金落实情况	已落实
1.3.1	招标范围	详见招标公告
1.3.2	计划工期	详见招标公告
	标准工期	标准(定额)工期： <u>403</u> 日历天
1.3.3	质量要求	详见招标公告
1.3.4	安全目标	详见招标公告
1.3.5	危险性较大的分部分项工程清单	根据《广东省住房和城乡建设厅关于房屋市政工程危险性较大的分部分项工程安全管理的实施细则》（粤建规范〔2019〕2号）有关规定：

		■组织勘察、设计等单位列出危大工程清单，详见第二章附件四，投标人在投标时应补充完善危大工程清单并明确相应的安全管理措施。 □本项目暂未发现危大工程。投标人可以投标时补充完善可能存在危大工程清单并明确相应的安全管理措施。
1.4.1	投标人资质要求、项目负责人资格及其他要求	(1) 资质要求： 详见招标公告。 (2) 项目负责人资格： 详见招标公告。 (3) 其他要求： 详见招标公告。
1.4.2	资格审查方式	■资格后审 □其他： ____/____
1.4.3	是否接受联合体投标	□不接受 ■接受，应该满足的其它要求： 详见招标公告
1.10.1	踏勘现场	■不组织 □组织， 踏勘现场时间： ____/____；踏勘现场地点： ____/____
1.11.1	投标预备会	■不召开 □召开，召开时间： ____/____，地点： ____/____ 投标人在投标预备会前提出问题的时间： ____/____，形式： ____/____
1.12	分包	□不允许（劳务分包除外） ■允许,分包内容要求：确须分包的非主体、非关键性部分（包括工程设备部分）。 分包金额要求：由承包人与分包人协商，报监理工程师审查并取得发包人批准。 接受分包的第三人资质要求：①专业分包单位必须具备所分包专业工程相应资质，但必须征得招标人书面同意后方可分包，中标人还应将分包合同送招标人报备。②工程设备商必须提供资格声明，如为独家授权经销商的，须同时提供独家授权文件。资格声明格式详见第六章合同条款及格式（另册），且须满足招标人要求。
1.13	偏离	■不允许 □允许，允许偏离范围和幅度： ____/____
2.1	构成招标文件的	/

	其他材料	
2.2.1	投标人提出问题的截止时间	截止时间：投标截止时间 <u>10</u> 天前
2.3.1	招标人书面澄清的时间	投标截止时间 <u>15</u> 天前
3.1.2(9)	构成投标文件商务部分的其他资料	①相关主管部门出具的关于企业名称变更的证明原件扫描件（加盖投标人公司法人数字证书电子签名，仅投标人的企业名称发生了变更，与投标文件组成内容中要求提交的相关证件上注明的企业名称不一致时提供，若为联合体参加投标时，加盖联合体牵头人公司法人数字证书电子签名即可）； ②投标人可根据实际情况按招标文件入围筛选办法、评标办法和定标办法要求，认为有必要提交的其他资料（加盖投标人公司法人数字证书电子签名，若为联合体参加投标时，加盖联合体牵头人公司法人数字证书电子签名即可）。
3.2.1	工程计价方式	采用工程量清单计价方式
3.2.10.1	工程招标控制价编制单位	东莞市恒业工程咨询有限公司
	招标控制价审核单位	东莞市水务集团有限公司
	招标控制价备案单位	东莞市住房和城乡建设局
	招标控制价	招标控制价人民币 <u>325,519,466.64</u> 元（其中包含的定额工日工资总额为人民币 <u>44,251,576.16</u> 元；含绿色施工安全防护措施单列费人民币 <u>8,800,837.25</u> 元； 含暂估价 4,446,266.00 元。 ）
	最高报价值	最高报价值人民币 <u>312,272,363.39</u> 元（其中包含的定额工日工资总额为人民币 <u>44,251,576.16</u> 元；不含绿色施工安全防护措施单列费人民币 <u>8,800,837.25</u> 元； 不含暂估价 4,446,266.00 元。 ）

	最高限价	☐ 最高限价为：【不采用下浮率】 人民币 _____ 元（其中包含定额工日工资总额；不含绿色施工安全防护措施单列费、暂估价。） ☒ 最高限价为：【采用下浮率】 人民币 <u>281,045,127.05</u> 元（包含定额工日工资总额；不含绿色施工安全防护措施单列费、暂估价。） 注：①本工程最高限价按最高报价值下浮 10%；②暂估价为非竞争性费用，投标人填报清单时，暂估价不参与下浮，按招标控制价中的暂估价填报。
3.2.11	绿色施工安全防护措施单列费	绿色施工安全防护措施单列费合计人民币 <u>8,800,837.25</u> 元。
3.2.13	严重不平衡报价范围	■ 承包人投标价分部分项及措施清单项目填报的综合单价 (P_0) 与发包人招标控制价相应清单项目的综合单价 (P_1) 偏差超过一定幅度时，即当 $P_0 < P_1 \times (1-L) \times (1-15\%)$ 或 $P_0 > P_1 \times (1+15\%)$ 时（L 为报价浮动率），承包人填报的综合单价 P_0 视为严重不平衡报价。 注： 承包人报价浮动率 $L = (1 - \text{中标价} \div \text{最高报价值}) \times 100\%$，上式中标价及最高报价值均不含绿色施工安全防护措施单列费、暂估价。
3.3.1	投标有效期	<u>120</u> 日历天（从投标文件提交截止之日起算）
3.4.1	投标保证金	详见招标公告
3.5.12	编制、签字、盖章的其它要求	/
3.6	是否允许递交备选投标方案	☒ 不允许 ☐ 允许
4.2.1	投标文件提交截止时间	投标截止时间： <u>2023</u> 年 <u>12</u> 月 <u>11</u> 日 <u>09</u> 时 <u>30</u> 分
5.1.1	开标时间和地点	开标时间（投标截止时间）：<u>2023</u> 年 <u>12</u> 月 <u>11</u> 日 <u>09</u> 时 <u>30</u> 分 开标地点：东莞市公共资源交易中心 开标室（3）
5.2.4	解密投标文件时间	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。
5.2.5	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： <u>解密环节结束且招标人公示资格结果后 20 分钟内。</u>

		2、提出方式： <u>通过交易系统向招标人提出</u> 。
6	中标原则	6.1 本项目实行由招标人根据评标委员会提交的评标报告和入围定标候选人名单自主确定中标人的评标定标制度。 (1) 评标委员会按第四章“评标办法”规定的方法、评审因素、标准和程序对投标文件进行定量评审，按投标人评审综合得分由高到低，向招标人（定标委员会）推荐入围定标候选人（评审的具体得分及排序不向定标委员会推送）。 (2) 定标委员会按本章第 10.3 款规定的定标方式确定中标候选人。 6.2 中标候选人公示期满，招标人确定排名第一的中标候选人为中标人。第一中标候选人放弃中标、因不可抗力不能履行合同、不按照招标文件要求提交履约担保，或者被查实存在影响中标结果的违法行为等情形，不符合中标条件的，招标人可以按照中标候选人名单排序依次确定其他中标候选人为中标人，可以对有效投标人重新组织定标，也可以重新招标。当中标候选人均不符合招标文件要求的，招标人将重新组织招标。
7.1	资格审查委员会	■不单独组成资格审查委员会。 □组建资格审查委员会进行资格审查，具体为：____/____
7.2	资格审查方法	■合格制，由交易系统辅助资格审查，后由评标委员会进行资格审查。 □有限数量制，具体为：____/____ □其他：____/____
8.1	入围评标环节投标人数量	当通过交易系统辅助审查的投标人小于等于 15 家时，全部进入后续评标程序。 当通过交易系统辅助审查的投标人大于 15 家时，在 12 到 15 之间随机抽取一个整数作为本工程可入围评标环节投标人家数 Q。 招标人按本须知第 8.2 款约定的入围筛选方法筛选 Q 个入围评标环节的投标人，具体办法和程序详见第三章“入围筛选办法”。按本款确定的可入围评标环节的投标人才能进入评标及定标等后续程序。
8.2	入围筛选方法	■票决法，详见第三章“入围筛选办法”。 □议事法，详见第三章“入围筛选办法”。 □价格法，详见第三章“入围筛选办法”。

		☐ 其它：_____/_____, 详见第三章“入围筛选办法”。
8.3	入围筛选定标委员会的组建	当通过交易系统辅助审查的投标人大于 15 家时，需组建入围筛选定标委员会；当通过交易系统辅助审查的投标人小于等于 15 家时，无须组建入围筛选定标委员会及无须召开入围筛选会议。 ■本项目的入围筛选定标委员会按如下规定组建（适用于票决法或议事法）： （1）入围筛选定标委员会人数： <u>7</u> 人； （2）入围筛选定标委员会成员确定方式：定标委员会成员（不含委派成员）应当由招标人在筛选当日从 2 倍或以上的备选人员名单中随机抽取确定。招标人法定代表人可从本单位直接委派部分定标委员会成员，但总数不得超过定标委员会成员总数的三分之一。 （3）入围筛选定标委员会的成员要求：定标委员会成员原则上从招标人、项目业主或者使用单位及其上下级机构中产生。确有需要的，财政性资金投资工程的招标人可以从本系统上下级项目主管部门中确定；非财政性国有资金投资工程的招标人可以从其母公司、子公司中确定。 ☐本项目的入围筛选定标委员会按如下规定组建（适用于价格法或其它）：_____/_____。
8.4	入围筛选会议时间及地点	入围筛选会议时间：<u>如果需要召开，在投标截止后 5 个工作日内进行</u> 入围筛选会议地点：<u>进入东莞市公共资源交易中心进行，无须投标人参加</u>
9.1.1	评标委员会推荐进入定标程序的定标候选人数量	定标候选人数量： <u>3</u> 名。 注：被推荐为定标候选人的评审综合得分及排序不向定标委员会推送。
9.2.1	评标方法	■定量评审法，详见第四章“评标办法”。 ☐其他方法：_____/_____
9.3.1	评标委员会的组建	评标委员会构成：共 <u>9</u> 人。其中招标人代表 <u>3</u> 人，在广东省综合评标评审专家库随机抽取 <u>6</u> 人。 评标专家确定方式：由招标人代表和有关技术、经济等方面的专家组成。其中，技术、经济等方面的专家不得少于成员总数的三分之二。

9.4	评标会议时间及地点	评标会议时间： <u>确定入围评标环节投标人后进行</u> 评标会议地点： <u>进入东莞市公共资源交易中心进行，无须投标人参加</u>
10.1	中标候选人数量	■中标候选人 <u>三</u> 名。 根据定标方法确定排名 <u>第一、第二、第三</u> 的投标人分别为 <u>第一、第二、第三</u> 中标候选人。
10.2	定标方法	■票决法，详见第五章“定标办法”。 □议事法，详见第五章“定标办法”。 □价格法，详见第五章“定标办法”。 □其它： <u>/</u> ，详见第五章“定标办法”。
10.3	定标委员会的组建	□不组建定标委员会。 ■组建定标委员会： 定标委员会人数： <u>7</u> 人； 定标委员会成员确定方式：定标委员会成员（不含委派成员）应当由招标人在定标当日从2倍或以上的备选人员名单中随机抽取确定。招标人法定代表人可从本单位直接委派部分定标委员会成员，但总数不得超过定标委员会成员总数的三分之一。 定标委员会的组建：定标委员会成员原则上从招标人、项目业主或者使用单位及其上下级机构中产生。确有需要的，财政性资金投资工程的招标人可以从本系统上下级项目主管部门中确定；非财政性国有资金投资工程的招标人可以从其母公司、子公司中确定。
10.4	定标会议时间及地点	定标会议时间： <u>如果需要召开，评标结束后5个工作日内进行</u> 定标会议地点： <u>进入东莞市公共资源交易中心进行，无须投标人参加</u>
11.1.1	中标候选人公示媒介及期限	公示媒介： <u>全国公共资源交易平台（广东省·东莞市）（网址：https://ygp.gdzwfw.gov.cn/#/441900/index）、广东省招标投标监管网（http://zbtb.gd.gov.cn）、中国招标投标公共服务平台（http://www.cebpubservice.com/）、东莞市水务集团有限公司网（http://www.dgswjt.cn/）。</u>
11.3.2	履约担保	履约担保的形式 1、银行履约保函； 2、担保公司履约担保书； 3、保险公司出具的建筑工程履约保证保险；

		■4、履约保证金； □5、其它：_____/_____
	履约担保额度及有效期	■履约担保分以下两阶段执行： 第一阶段为合同签订之日起至发包人向承包人颁发工程竣工验收证书后 30 日内，承包人应提供合同总价 10%的履约担保；第二阶段为发包人向承包人颁发工程竣工验收证书至结算经合同双方签字确认后 30 日内，承包人应提供合同总价 5%的履约担保。 □采用工程承包合同总价的 10%作为承包商履约担保金额（合同签订日至工程竣工验收合格之日后 30 天内）。 ■其他：①履约担保受益人为“东莞市水务集团建设管理有限公司”；②可提交全阶段履约担保，履约担保的有效期为合同签订之日起至工程竣工验收合格并结算经双方签字确定后 30 日内保持有效。
11.3.5	履约保证金缴交帐号	开户银行：<u>中国工商银行股份有限公司东莞分行</u> 账号：<u>2010021309200628330</u> 收款人名称：<u>东莞市水务集团建设管理有限公司</u>
13.6	监督部门及电话	详见招标公告
14.1.2 (2)	总承包单位的其它责任	按招标文件第四章合同条款及格式（另册）第三部分专用条款执行。
14.1.2 (3)	总承包服务费用	□ 投标人按专业承包工程中标价的 1.5 %计取专业承包工程管理费，由专业承包工程中标人直接支付给总包单位。【仅要求对招标人发包的专业工程进行总承包管理和协调时采用】 □ 投标人按专业承包工程的中标价的【3.0~5.0】（在区间内可选）%计取专业承包工程管理费，由专业承包工程中标人直接支付给总包单位。【要求对招标人发包的专业工程进行总承包管理和协调，并同时要求提供配合和服务时采用】 □ 投标人按招标人供应材料价值的 1.0%计取配合服务费（不含建设单位供应材料的保管费），由发包人支付给总包单位。 □ 其它：_____
14.1.3	地质勘察报告	■ 有 □ 无
14.2	招标相关补充约定	

14.2.1	本工程的计价程序执行《广东省建设工程计价依据（2018）》等相关行业主管部门颁布的现行工程造价计价规定。
14.2.2	■本次招标为公开招标，招标文件中标注为“邀请招标”时采用的条款或文字表述不适用于本次招标。 □本次招标为邀请招标，招标文件中标注为“公开招标”时采用的条款或文字表述不适用于本次招标。 □本次招标不接受联合体投标，招标文件中与联合体投标有关的条款、文字表述或格式不适用于本次招标。 ■本次招标接受联合体投标，招标文件中与联合体投标有关的条款、文字表述或格式适用于本次招标。 ■其他：各潜在投标人或其它利害关系人对本项目招标文件及合同文本等，所有对外发出的附件有疑问的，应当在投标截止时间 10 天前向招标人提出澄清要求，未在规定的时间提出视为无疑问，且视为放弃提出疑问的权利。
14.3	需要补充的其他内容
14.3.1 有关计价规范、定额及计价规定约定：本工程的计价程序执行《广东省建设工程计价依据（2018）》等相关行业主管部门颁布的现行工程造价计价规定，编制招标控制价及工程结算（含签证变更）均按此规定执行，如有新的规定则按照新的规定执行。 14.3.2 东莞市公共资源交易中心地址：东莞市南城区西平社区宏伟三路 45 号。 14.3.3 本文中要求办理的事项，属东莞市公共资源交易中心办理的，相关指引登录全国公共资源交易平台（广东省·东莞市）查阅。 14.3.4 根据《关于开放企业信息库登记的通知》（东公资交[2016]34 号）、《关于敦促招标投标各方主体尽早办理公共资源交易企业库登记的通知》通知，从 2016 年 8 月 1 日后开标的项目招投标，全面采用东莞市公共资源交易中心的投标企业信息库和招标代理企业信息库（以下简称“公共资源交易企业库”）数据。届时，原建设工程企业库停用。请各潜在投标人及时办理“公共资源交易企业库”登记手续，并留意相关网站的信息发布，以免影响投标。如因投标人为未及时登记或更新信息，一切后果由投标人自行负责。 14.3.5 按《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）的规定，投标会现场的企业、人员信息一律采用投标当天凌晨 1：00 时的系统信息数据。 14.3.6 在招标投标过程中，招标人如发现投标人提供假公章及虚假证明资料（如假营业执照、假资质证书、虚假业绩材料等）的，经上报行政主管部门后，招标人有权取消投标人的投标资格，没收其投标保证金，并移交司法机关处理。	

14.3.7 在招标投标过程中，招标人（或招标代理）如发现投标人招投违法违纪行为的，有权向招标投标监督管理部门报告。

14.3.8 本次招标实施招标投标全过程信息公开，具体按《关于推行房屋建筑和市政基础设施工程项目招标投标全过程信息公开的通知》（东建市〔2016〕95号）及《东莞市公共资源交易中心关于工程建设项目招标投标全过程信息公开的通知》执行。

14.3.9①属各省内各级住建主管部门审批的资质证书过期的，如能提供该省有关顺延资质资格有效期有关文件且符合文件规定的，则视为仍然有效；②住房和城乡建设部核发的工程勘察、工程设计、建筑业企业、工程监理企业资质有效期按《住房和城乡建设部办公厅关于建设工程企业资质有关事宜的通知》建办市函〔2022〕361号、《广东省住房和城乡建设厅关于建设工程企业资质有关事宜的通知》粤建许函〔2022〕846号，如有新的文件以最新的文件为准；③在本项目招投标期间，如投标人的资质已按《住房和城乡建设部关于印发建设工程企业资质管理制度改革方案的通知》（建市〔2020〕94号）对应关系换发新资质证书，则资质标准按其对应关系以及新的资质管理有关规定（如有）执行）。

14.3.10 根据《住房和城乡建设部办公厅关于全面实行一级建造师电子注册证书的通知》（建办市〔2021〕40号）的要求，自2022年1月1日起，一级建造师统一使用电子证书，纸质注册证书作废。请投标人自行更新东莞市公共资源交易企业库的建档相关信息。

14.3.11 本项目招标公告第3.3.5项所述行政处罚信息，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，视为对中标结果没有造成实质影响。

14.3.12 为进一步加强和规范政府投资建设工程总包分包行为管理，中标人必须按《东莞市住房和城乡建设局 东莞市交通运输局 东莞市水务局 关于进一步加强政府投资建设工程总包分包行为管理的通知》的规定执行，在合同签订前，中标人法定代表人要与发包人签署《东莞市建设工程中标单位不转包不违法分包承诺书》（格式按前述通知之附件执行），承诺不转包、不违法分包。

14.3.13 根据《广东省住房和城乡建设厅关于明确二级建造师注册执业有关问题的通知》粤建市函〔2023〕469号的相关规定，本项目接受外省二级建造师参加投标。

14.3.14 本招标文件的解释权归招标人所有，招标人有权在法律允许范围内调整本次招标活动的细节及保留最终解释权。

1. 总则

1.1 项目概况

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

1.1.2 本招标项目招标人：见本须知前附表。

1.1.3 本招标项目招标代理机构：见本须知前附表。

1.1.4 本招标项目代建人：见投标人须知前附表。

1.1.5 本招标项目名称：见本须知前附表。

1.1.6 本招标项目建设地点：见本须知前附表。

1.1.7 本招标项目建设规模：见本须知前附表。

1.1.8 本招标项目承包方式：见本须知前附表。

1.1.8.1 采用合同总价包干的总承包方式：

(1) 采用总承包的方式，由中标人承担总承包的义务和责任；

(2) 包工、包料、包质量、包工期、包安全；

(3) 按国家规定由中标人缴纳的各种税收已包含在本工程造价内，由中标人向税收部门支付；

(4) 按本次招标范围及合同总价一次包干，结算时不作调整（变更设计、增减工程及本招标文件约定可调整的费用除外）。

1.1.8.2 采用合同总价包干的专业发包方式：

(1) 包工、包料、包质量、包工期、包安全；

(2) 按国家规定由中标人缴纳的各种税收已包含在本工程造价内，由中标人向税收部门支付；

(3) 按本次招标范围及合同总价一次包干，结算时不作调整（变更设计、增减工程及本招标文件约定可调整的费用除外）。

1.1.9 本招标项目招标方式：见本须知前附表。

1.2 资金来源和落实情况

1.2.1 本招标项目的资金来源：见本须知前附表。

1.2.2 本招标项目的资金落实情况：见本须知前附表。

1.3 招标范围、计划工期、质量要求和安全目标

1.3.1 本次招标范围：见本须知前附表。

1.3.2 本标段的计划工期及标准工期：见本须知前附表。

1.3.3 本标段的质量要求：见本须知前附表。

1.3.4 本标段的安全目标：见本须知前附表。

1.3.5 本标段危险性较大的分部分项工程清单：见本须知前附表。

1.4 投标人资格要求

1.4.1 投标人应具备承担本工程或标段施工的企业资质要求、项目负责人资格及其他要求：

(1) 资质要求：见本须知前附表；

(2) 项目负责人资格：见本须知前附表；

(3) 其他要求：见本须知前附表。

1.4.2 本招标项目采用的资格审查方式详见本须知前附表。

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

(1) 联合体各方应按招标文件提供的格式签订联合体协议书，明确联合体牵头人和各方权利义务；

(2) 由同一专业的单位组成的联合体，按照资质等级较低的单位确定资质等级；

(3) 联合体各方不得再以自己名义单独或参加其他联合体在本招标项目中投标；

(4) 联合体牵头人须在投标文件上按招标文件要求进行企业数字证书电子签名或企业数字证书电子签名及法定代表人（委托代理人）电子签名，无需联合体各方共同进行企业数字证书电子签名或企业数字证书电子签名及法定代表人（委托代理人）电子签名【招标文件另有约定要求联合体各方各自进行企业数字证书电子签名或企业数字证书电子签名及法定代表人（委托代理人）电子签名的除外】。

(5) 除非另有规定或说明，本须知中“投标人”一词也包括联合体各方成员；

(6) 投标人的投标文件及中标后签署的合同协议书对联合体各方均具法律约束力；

(7) 联合体中标后，联合体各方应当共同与招标人签订工程总承包合同，为履行合同向招标人承担连带责任。联合体各方承担的连带责任包括但不限于以下内容：

① 中标的联合体各方需共同承担与招标人所签合同中规定承包方责任及费用；

② 联合体在接到中标通知书未与招标人签订合同前，除不可抗力外，联合体放弃中标项目的，其已提交的投标保证金不予退还，给招标人造成的损失超过投标担保数额的，还应当对超过部分承担连带赔偿责任。

③ 中标的联合体除不可抗力外，不履行与招标人签订的合同时，履约保证金不予退还，给招标人造成的损失超过履约保证金数额的，还应当对超过部分承担连带赔偿责任。

(8) 投标人须知前附表规定的其它要求。

1.4.4 投标人不得存在下列情形之一：

- (1) 为招标人不具有独立法人资格的附属机构（单位）；
- (2) 为本标段前期准备提供设计或咨询服务的，但设计施工总承包的除外；
- (3) 为本标段的监理人；
- (4) 为本标段的代建人；
- (5) 为本标段提供招标代理服务的；
- (6) 与本标段的监理人或代建人或招标代理机构同为一个法定代表人的；
- (7) 与本标段的监理人或代建人或招标代理机构相互控股或参股的；
- (8) 与本标段的监理人或代建人或招标代理机构相互任职或工作的；
- (9) 被责令停业的；
- (10) 被暂停或取消投标资格的；
- (11) 财产被接管或冻结的；
- (12) 在最近三年内有骗取中标或严重违约的（“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.creditchina.gov.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）。

1.4.5 单位负责人为同一人或者存在控股、管理关系的不同单位，不得同时参加本标段投标。

1.5 费用承担

投标人准备和参加投标活动发生的费用自理。

1.6 保密

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

1.7 语言文字

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

1.8 计量单位

所有计量均采用中华人民共和国法定计量单位。

1.9 计价货币

本项目招标投标涉及计价货币的，均为人民币。

1.10 踏勘现场

1.10.1 投标人须知前附表规定不组织踏勘现场的，投标人应自行对工程现场及周围环境进行踏勘，以便投标人获取有关编制投标文件和签署合同所涉及现场的资料。投标人须知前附表规定组

织踏勘现场的，招标人按投标人须知前附表规定的时间、地点组织投标人踏勘项目现场。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招标人。

1.10.2 投标人踏勘现场发生的费用自理。

1.10.3 除招标人的原因外，投标人自行负责在踏勘现场中所发生的人员伤亡和财产损失。

1.10.4 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，招标人不对投标人据此作出的判断和决策负责。

1.10.5 招标人提供的本招标项目的有关现场的数据和资料，并不构成合同文件的组成部分，投标人应对自己就上述资料的解释、推论和应用负责，招标人不对投标人据此作出的判断和决策承担任何责任。

1.10.6 投标人应到施工现场进行踏勘，根据踏勘情况，将施工过程中应涉及的项目所发生的费用计入投标报价。因投标人未到现场踏勘，引起报价失误或造成施工费用增加均由投标人负责。

1.11 投标预备会

1.11.1 投标人须知前附表规定召开投标预备会的，招标人按规定的时间和地点召开投标预备会，澄清投标人提出的问题。投标人应按投标人须知前附表规定的时间和形式向招标人提出问题，以便招标人在会议期间澄清。

1.11.2 投标预备会后，招标人将对投标人所提问题的澄清，以本章第 2.2 款规定的形式通知所有投标人。该澄清内容为招标文件的组成部分。

1.12 分包

投标人拟在中标后将中标项目的部分非主体、非关键性工作进行分包的，应符合本须知前附表规定的分包内容、分包金额和接受分包的第三人资质要求等限制性条件。

1.13 偏离

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

1.14 组建招标监督小组

1.14.1 招标人应在招标公告发布前组建 3 人或以上的监督小组，人员可由招标人全部直接委派，也可以从招标人的上级管理单位、项目业主等单位补充委派，应确定一名监督小组组长负责统筹监督工作。监督小组对招标全过程进行监督，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入围筛选、评标、定标涉及的实质内容发表意见或者参与筛选委员会、评标委员会、定标委员会的讨论。

1.14.2 特殊情况导致开标、入围筛选、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行政监督部门。

1.14.3 招标监督小组通过全程现场监督的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。招标人在定标前需要对投标人及拟派项目负责人进行考察的，应当在招标监督小组的监督下进行。

1.14.4 招标监督小组负责编制本招标项目的监督报告，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项目基本情况、招标过程描述、筛选（定标）委员会成员是否按筛选（定标）办法进行筛选（定标）、监督小组成员名单、职务、联系方式，对招投标过程中的异常情况及处理措施的记录。

2. 招标文件

2.1 招标文件的组成

本招标文件包括：

- （1）招标公告（适用于公开招标）或投标邀请书（适用于邀请招标）；
- （2）投标人须知；
- （3）入围筛选办法
- （4）评标办法；
- （5）定标办法；
- （6）合同条款及格式；
- （7）工程量清单；
- （8）图纸及招标控制价内容；
- （9）技术标准和要求；
- （10）投标文件格式；
- （11）招标人对招标文件的补充/修改；
- （12）构成招标文件的其他资料详见投标人须知前附表。

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

2.2 招标文件的澄清

2.2.1 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。投标人若对招标文件有任何疑问，应按本须知前附表所述限期前通过交易系统向招标人提出澄清要求。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。

2.2.2 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澄清,招标人都将于本须知 2.3 款所述时间前以有编号的补充通知予以澄清。补充通知在全国公共资源交易平台(广东省·东莞市)(网址: <https://ygp.gdzwfw.gov.cn/#/441900/index>)予以公告;采用邀请招标时,补充通知以书面形式发出。该补充通知作为招标文件的组成部分,具有约束作用。

2.2.3 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。

2.3 招标文件的修改

2.3.1 在前附表所述招标人书面澄清的时间前,招标人可能会因任何原因,包括按本须知第 2.2 款投标人要求对招标文件进行的澄清和解答,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全国公共资源交易平台(广东省·东莞市)(网址: <https://ygp.gdzwfw.gov.cn/#/441900/index>, 除此方式外,不再另行通知),在上述网站上下载补充通知及相关资料。如投标人未留意或下载相关资料,一切后果由投标人自负。采用邀请招标时,投标人持购买资料凭证原件自行前去领取补充通知及补充资料。如投标人未按公告的时间和地点前去领取或未在上述网站下载补充通知或相关资料,一切后果由投标人自负。

2.3.2 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。

2.3.3 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、补充等文件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。

2.3.4 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。

2.4 招标文件的合法有效性

2.4.1 招标人及委托招标代理机构(如有)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形式的招标文件进行电子签名。该电子签名对招标人及委托招标代理机构(如有)产生与加盖公司法人公章同等的法律效力。

2.4.2 投标人获取电子招标文件后,应仔细检查电子招标文件的合法有效性。合法有效的电子招标文件应具有招标人及委托招标代理机构(如有)的电子数字证书电子签名。

3. 投标文件

3.1 投标文件的组成

3.1.1 投标文件由商务部分、技术部分、价格部分、公示表格组成，每部分的内容如下：

3.1.2 商务部分主要包括下列内容：

(1) 投标邀请书扫描件（PDF 格式）【仅采用邀请招标时提交，投标人应扫描招标人发出的投标邀请书原件】；

(2) 法定代表人身份证明书；

(3) 授权委托书；

(4) 诚信守法投标承诺书；

(5) 联合体各方签订的联合体协议书（仅组成联合体参加投标时需提交，并使用本招标文件第十章所提供的格式）；

(6) 资格审查资料：（投标人基本情况表、主要人员简历表及拟投入本项目的班子人员组成表必须提交，资格审查业绩证明材料根据招标公告要求提交、其他资格审查资料等）

(7) 商务评审资料（如：服务便利度、企业资质、企业管理体系、财务情况、企业信誉及获奖情况、企业类似业绩等内容），本条由投标人根据工程项目的特点及“第四章评标办法”的“商务部分评审标准”或“第三章 入围筛选办法”或“第五章 定标办法”等，自行编制；

(8) 已标价工程量清单填报人资料；

(9) 投标人须知前附表规定的其他资料。

3.1.3 技术部分主要包括下列内容：

(1) 技术部分封面（封面以 PDF 格式随招标文件一同发出）；

(2) 目录（自行编制）；

其他内容宜按照第四章评标办法附表 2-1 技术部分评审标准进行编制。

如招标文件第二章投标人须知前附表第 1.3.4 已提供《危险性较大的分部分项工程清单》，投标人应根据危大工程清单，在投标文件技术部分编制相应的安全管理措施。

3.1.4 价格部分，主要包括下列内容：

(1) 投标函；

(2) 已标价工程量清单；当投标文件的已标价工程量清单由投标人本单位的注册造价工程师填报和签署时，需由填报人使用数字证书对投标文件的已标价工程量清单填报人资料电子签名（填报人须为投标人本单位的注册造价工程师）；当投标文件的已标价工程量清单由投标人委托具有相应资质的工程造价中介咨询机构的注册造价工程师代为填报和签署时，需由填报人使用数字证书对投标文件的已标价工程量清单填报人资料电子签名（填报人需为造价中介咨询机构本单位的注册人

员），并由投标人和委托造价中介咨询机构在投标文件的填报工程量清单委托协议书上共同电子签名。

(3) 报价信封。

3.1.5 公示表格。

3.1.6 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，并可能导致其投标被拒绝。

3.2 投标报价

3.2.1 本工程的投标报价采用本须知前附表所规定的方式。

3.2.2 投标报价为投标人在投标文件中提出的各项支付金额的总和。

3.2.3 投标人应按《住房城乡建设部关于印发〈建筑业企业资质标准〉的通知》（建市〔2014〕159号）及《住房城乡建设部关于建筑业企业资质管理有关问题的通知》（建市〔2015〕154号）中有关单项合同额限价、招标文件的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1.3款、第2.3款补充通知、合同条款上所列招标工程范围及工期的全部内容，作为投标人计算综合单价或总价的依据，投标人不得以任何理由重复报价。

3.2.4 投标人应按招标人提供的工程量清单中列出的工程项目和工程量填报单价和合价。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工程项目，在实施后，招标人将不予以支付，并视为该项费用已包括在其他有价款的单价或合价内。

3.2.5 投标报价由分部分项工程费、措施项目费、其它项目费、规费及税金等构成，结算时按合同规定调整。

3.2.6 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工期延长申请将不被批准。

3.2.7 若工程量清单的项目、数量与招标图纸有出入，投标人应在本须知第2.2款所定的提出澄清要求的限期前向招标人（或招标代理机构）书面提出，否则招标人将视为投标人已认可工程量清单的项目、数量，并按招标图纸内容一次包干，结算时不再调整（招标文件及合同条款约定可以调整的除外）。

3.2.8 投标人应充分考虑施工期间各类建材的市场风险和国家政策性调整风险系数。

3.2.9 投标人应充分考虑安全生产、文明施工所需的一切费用。

3.2.10 设立“招标控制价”的有关规定：

3.2.10.1 本次招标设立“招标控制价”。本项目的工程招标控制价编制单位、招标控制价审核单位、招标控制价备案单位、招标控制价、最高报价值、最高限价详见本须知前附表。投标人的投标报价不得高于投标最高限价。

3.2.10.2 投标人对招标人公布的招标控制价有疑问时，应按本须知第 2.2.1 项所述的要求向招标人（或招标代理机构）提出。调整后招标控制价将在本须知第 2.3.1 项所述时间前以补充通知的形式通知所有投标人，并报送项目所在地建设行政主管部门备案。告知投标人领取补充通知的方式、补充通知的领取时间和地点、领取补充通知的要求详见本须知第 2.3 款“招标文件的修改”。投标人对招标人公布的核实结果仍有异议的，可在投标截止时间 5 天前向建设行政主管部门提交书面意见。

3.2.10.3 本须知第 2.3.1 项所述时间前，招标人可能会根据最新的材料价格等情况而调整本工程的招标控制价和最高限价，调整后的招标控制价及最高限价将以补充通知的形式通知所有投标人，并报送项目所在地建设行政主管部门备案。告知投标人领取补充通知的方式、补充通知的领取时间和地点、领取补充通知的要求详见本须知第 2.3 款“招标文件的修改”。

3.2.11 根据《广东省建设工程计价依据（2018）》，投标人本次投标报价不包括绿色施工安全防护措施单列费，该部分费用直接计入中标总价，不参与竞价。本工程的绿色施工安全防护措施单列费详见本须知前附表。

3.2.12 投标人必须认真计算、填写投标报价，并核对所有数据。若出现差错的投标人中标，招标人可要求中标人按本须知第 11.4.2 款要求进行修正、调整，或在工程结算时变更增减工程部分以最不利该投标人的情况进行结算。

3.2.13 投标人应对工程量清单的单价进行均衡报价，如出现本须知前附表所约定的严重不平衡报价，将按招标文件规定进行结算。

3.2.14 投标人应按第七章工程量清单的要求填写。

3.3 投标有效期

3.3.1 在本须知前附表规定的投标有效期内，投标人不得要求撤销或修改其投标文件。

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

3.4 投标保证金

3.4.1 投标人须知前附表规定招标人收取投标保证金的，投标人应在投标截止时间前，按投标人须知前附表规定的金额、形式和缴交方式递交投标保证金。投标保证金到账时间应为投标保证金

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形式和缴交方式中任选一种提交投标保证金。对应于各种形式的投标保证金的提交有关要求如下：

（1）若采用单项投标保证金，投标人必须按全国公共资源交易平台（广东省·东莞市）服务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工程，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工程。具体要求详见全国公共资源交易平台（广东省·东莞市）（网址：<https://ygp.gdzwfw.gov.cn/#/441900/index>）服务指南中的相关规定。

（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，缴纳的投标保证金须由投标人基本账户转出。投标人开具银行电子保函存入的保证金（如有）及相关费用须从基本账户转出。投标保证金不由其基本账户转入的，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。

（3）若采用银行电子保函或保险电子保单，投标人必须按《东莞市住房和城乡建设局关于推行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，保证出具的保函或保单有效。保函或保单在投标人签到时关联。

银行电子保函参考样式按照《住房和城乡建设部关于印发工程保函示范文本的通知》（建市〔2021〕11号）执行。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）。

3.4.2 投标人签到时应按本章第3.4.1项要求提交投标保证金。投标截止时间前，投标人如果撤销签到，已关联的投标保证金同步取消关联；撤销签到的投标人可以重新签到并关联保证金。投标截止后，已关联的投标保证金不能取消关联。

3.4.3 投标保证金退还程序。

（1）对未通过资格审查或未通过筛选规则入围评标环节的投标人，招标人在投标会结束后第一个工作日向交易中心发送退还指令；

（2）对除中标候选人外入围评标环节的投标人，招标人在发布中标候选人公示后3个工作日内向交易中心发送退还指令；

（3）招标人与中标人在签订书面合同后3个工作日内向交易中心对中标人及其余中标候选人

投标保证金发送退还指令。

(4) 若工程受到行政监督部门调查时，招标人根据实际情况处理投标保证金退回有关工作。招标人将按调查结果处理涉事投标保证金。

(5) 如因投诉等异常情况不能正常签发中标通知书，招标人可以退回未中标的且不涉及异常情况处理投标人的投标保证金发送退还指令。

3.4.4 投标保证金有效期应当与投标有效期一致。招标人如果按本须知第 3.3.2 项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。

3.4.5 出现下列情况之一者，招标人将按本须知第 3.4.1 项规定的数额没收投标人的投标保证金：

- (1) 投标人在规定的投标有效期内撤销或修改其投标文件；
- (2) 中标人在收到中标通知书后，无正当理由拒签合同协议书或未按招标文件规定提交履约担保。
- (3) 中标候选人拒绝按本须知 14.4.2 款要求对已标价工程量清单的算术性错误及严重不平衡报价进行修正、调整的。
- (4) 经查实，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。
- (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。
- (6) 提交虚假资料或无效资料中标，影响中标结果的。
- (7) 无正当理由拒绝提交相关证件原件核对的。

3.4.6 对于提交银行电子保函（保险电子保单）的有关注意事项：

3.4.6.1 投标人所提交的银行电子保函（保险电子保单）经核实出现以下情况的，作自动弃权处理：①担保的有效期或金额不符合要求的；②出现不符合招标文件要求或招标人不能接受的条款。

3.4.6.2 投标人应当选择具备银行电子保函（保险电子保单）相关业务的银行（保险公司）开具投标保函（保单）。具备银行（保险公司）电子保函（保单）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。

3.4.6.3 银行电子保函采用“电子保函+电子指令”模式，保险电子保单采用“电子保单+电子指令”模式，即银行（保险公司）向投标人开具电子保函（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。

3.4.6.4 投标人需预留足够的时间，提前办理好银行电子保函或保险电子保单，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。

3.4.7 联合体参加投标时，由联合体牵头人负责缴交（非牵头人缴交的不予认可）。

3.4.8 投标保证金缴存银行帐户见全国公共资源交易平台（广东省·东莞市）服务指南。

3.5 投标文件的编制

3.5.1 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。

3.5.2 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。

3.5.3 投标人应使用依法设立的电子认证服务提供者签发的电子签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。

3.5.4 投标人在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。

3.5.5 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。

3.5.6 投标文件按本须知第 1.7 款、第 1.8 款、1.9 款、第 3.1 款的规定编制，按本须知第 3.2 款的规定填报投标报价，本须知第 3.1 款规定的“投标文件的组成”中列明的内容在投标文件中不能有漏缺。

3.5.7 投标文件应当对招标文件有关工期、投标有效期、质量要求、技术标准和要求、招标范围等实质性内容作出响应。

3.5.8 投标文件商务部分编制要求：

3.5.8.1 投标文件商务部分中的法定代表人身份证明书、授权委托书、诚信守法投标承诺书、资格审查资料、联合体协议书应按电子标书制作软件要求的电子文件类型编制填报。投标文件商务部分中的投标邀请书（仅邀请招标时）应扫描招标人发出的投标邀请书原件。投标文件商务部分格式要求详见第十章“投标文件格式”。

3.5.8.2 投标文件的商务部分必须按招标文件的规定填写。

3.5.8.3 投标文件商务部分应按其格式要求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。该电子签名与手写签名或者盖章具有同等的法律效力。

3.5.8.4 已标价工程量清单必须按招标文件第七章要求填报和签章。投标人应使用符合《广东省工程造价文件数据交换标准（电子评标部分）交易中心实施细则》的计价软件制作工程量清单报价表。

3.5.9 投标文件技术部分编制要求：

3.5.9.1 投标文件的技术部分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。

3.5.9.2 技术部分必须按招标文件第十章所附的格式编制。

3.5.9.3 技术部分内容不得泄露投标人身份，例如出现投标人印章、名称、法定代表人名字、法人授权委托人名字、拟在本项目任职人员名字及业绩资料的所有单位名称、所有人员名字、签字等一切以明示或暗示的方式透露投标人身份的字句、资料或标记。技术部分所涉及人员、证号、单位名称、非本项目的工程名称等均用三个交叉符号“×××”代替。

3.5.9.4 技术部分的图片或图表(如流程图、工序图、组织结构图、网络图、横道图、图片等)的颜色不作要求需注明标题，标题宜写在图表或图片下方居中(有外边框的写在外边框以外的下方居中)，图表内的字体格式、颜色及字号大小不作具体要求。除图表、图片内的文字外，其他技术部分的文字宜为黑色。

3.5.10 投标文件价格部分编制要求：

3.5.10.1 投标人应使用电子标书制作软件编制并生成报价信封，内容宜包括（具体根据招标文件设置的报价信封内容按实填报）：招标人名称、项目名称、招标编号、投标值（小写）、投标值（大写）、报价说明、服务期限、项目负责人姓名、工程质量、投标人名称、法定代表人或其委托代理人、地址、电话、传真、邮政编码。

3.5.10.2 报价信封中填报的投标值为投标报价，投标值大写与小写须一致，大写金额数字用“零、壹、贰、叁、肆、伍、陆、柒、捌、玖、拾、佰、仟、万、亿”填写,不包括绿色施工安全防护措施单列费、暂估价，该部分费用直接计入中标总价，不参与竞价。

3.5.10.3 已标价工程量清单必须按招标文件第七章要求填报和签章。投标人应使用符合《广东省工程造价文件数据交换标准（电子评标部分）交易中心实施细则》的计价软件制作工程量清单报价表。

3.5.10.4 投标函必须按招标文件规定的格式编制。

3.5.10.5 投标文件的价格部分必须按招标文件中规定的投标文件格式、内容和要求编写，不能出现缺项、缺页、手写、涂改、行间插字、关键语句（或字）错误。

3.5.10.6 投标文件价格部分应按其格式要求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。该电子签名与手写签名或者盖章具有同等的法律效力。

3.5.11 投标文件公示表格编制要求：

3.5.11.1 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。

3.5.11.2 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。

3.5.11.3 投标文件公示表格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。

3.5.12 本须知前附表的其它要求。

3.6 备选投标方案

除投标人须知前附表另有规定外，投标人不得递交备选投标方案。允许投标人递交备选投标方案的，只有中标人所递交的备选投标方案方可予以考虑。评标委员会认为中标人的备选投标方案优于其按照招标文件要求编制的投标方案的，招标人可以接受该备选投标方案。

4. 投标

4.1 投标文件的加密

4.1.1 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。

4.2 投标文件的递交

4.2.1 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。

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。

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。**注：投标人若为联合体参加投标，由联合体牵头人按上述程序上传投标文件。**

4.2.2 投标会议时间及地点详见本须知第 5.1.1 项。

4.2.3 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。

4.3 投标文件的修改与撤回

4.3.1 在本须知第 4.2.1 项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。

4.3.2 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。

4.3.3 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）。

4.4 投标文件的拒绝

4.4.1 投标会上，出现下列情形之一的投标文件，将被招标人拒绝：

4.4.1.1 招标人在本须知第 4.2.1 项、第 4.2.2 项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；

4.4.1.2 投标人未按本须知第 4.2.1 项、第 4.2.2 项规定提交的投标文件。

4.4.1.3 投标文件提交截止时间后，经招标人及其委托的招标代理机构对递交了投标文件的投标人在交易中心企业库的信息进行核查，凡在市住建局信用档案（如有）与交易中心企业库登记的统一社会信用代码（组织机构代码）填写不一致的，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”或“限制投标”状态的投标人所递交的投标文件。

5. 开标

5.1 开标时间、地点和签到要求

5.1.1 招标人在本须知前附表规定的投标截止时间（开标时间）和本须知前附表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。

5.1.2 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、项目负责人指定、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。

5.1.3 如为联合体参加投标，联合体牵头人须按本须知 5.1.2 项要求签到及提交相关资料。

5.2 开标程序

5.2.1 投标会由招标人及其委托的招标代理机构主持，邀请公证机关（评标项目必须采用）进行公证。

5.2.2 投标文件提交截止时间后，招标人按本须知第 4.4 款规定拒绝并退回不符合要求的投标文件。

5.2.3 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最高投标限价等重要信息是否准确。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 1.4.1 项规定，是否按本须知第 3.4 款要求提交投标保证金。

5.2.4 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；因投标人之外的原因造成投标文件未解密的，视为撤回其投标文件。

5.2.5 招标人确认交易系统辅助审查结果，公布通过交易系统辅助审查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。

通过交易系统辅助审查且解密成功的投标人才能进入后续流程，当通过交易系统辅助审查且解密成功的投标人小于等于 15 家时，招标人将所有已解密的电子投标文件进行加密，招标人在约定打包数据的时间段将通过交易系统辅助审查且解密成功的投标人的投标数据打包并导出到评标系统。

当通过交易系统辅助审查且解密成功的投标人大于 15 家时，招标人在开标现场随机在 12 到 15 之间的正整数中抽取一个整数作为本工程入围评标环节的投标人数量 Q，招标人将按照招标文件规定进行入围筛选，在约定打包数据的时间段将入围筛选后进入评标环节的 Q 家投标人的投标数据打包并导出到评标系统。

5.3 记录存档

招标人对开标过程进行记录，并存档备查。

5.4 否决投标的规定

开标、入围筛选、评标过程中，若发现投标人或其投标文件出现以下任一情况，应当否决其投标：

5.4.1 投标人资格不满足本须知第 1.4 款的要求；

5.4.2 未按本须知第 3.4 款规定提交投标担保的；

5.4.3 上传的投标文件损坏或无法读取的；

5.4.4 经招标人确认，投标人在东莞市公共资源交易企业库填报的与本工程密切相关的信息与事实不相符的。

5.4.5 投标文件中使用的本项目招标文件版本，与东莞市公共资源交易 E 网通管理平台建设工程交易系统上发布的本项目招标文件的最新版本不一致的；

5.4.6 投标文件未使用企业数字证书签名的；

5.4.7 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；

5.4.8 投标会上签到的项目负责人姓名或注册章号(注册号码)与投标文件中填报的不一致的；

5.4.9 投标文件没有对招标文件做出实质性响应的；

5.4.10 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的；

5.4.11 投标文件中的企业业绩、项目班子人员信息符合性审查未通过的；【列为投标不良行为】

5.4.12 投标人的投标承诺条款与提交的证明材料或真实情况不符的；【列为投标不良行为】

5.4.13 投标文件未按本须知第 3.5 款的要求编制、签字和盖章的；

5.4.14 投标文件报价信封中填报的投标报价高于最高限价的或不填报或填报负数的或不符合招标文件规定填报要求的；

5.4.15 投标文件中“工程量清单”（不含绿色施工安全防护措施单列费）中的投标报价与报价信封填报的投标值不一致的；

5.4.16 “工程量清单”的绿色施工安全防护措施单列费与招标文件不一致的；

5.4.17 不同投标人的已标价工程量清单填报人为同一人或注册在同一公司的；

5.4.18 投标文件附有招标人不能接受的条件的；

5.4.19 经评标委员会评审，未通过有效性审查或评定为不合格的；

5.4.20 本次招标所要求具备的各项证件、证书、及个人身份证失效或被相关行政部门扣留或吊销的；

5.4.21 拟投入本工程的项目负责人在参与本工程投标时，同时参与其他正处于开标、评标阶段等未得出中标候选人的投标项目；或存在已签订工程合同等其他导致不能正常受理本工程业务的情形；

5.4.22 投标人递交两份或多份内容不同的投标文件，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，且未声明哪一个有效，但按招标文件规定提交备选投标方案的除外；

5.4.23 经认定属于 5.5 款规定的围标串标情形的；

5.4.24 投标人的投标编制 MAC 信息、投标编制 CPU 序列号、投标编制硬盘序列号均相同的；

5.4.25 属于招标文件中规定为无效标或出现招标文件其他条款中定义为否决投标的情形；属于法律、法规、规章规定的应作无效投标文件或否决投标处理的。

5.4.26 投标文件没有提交共同投标联合体协议书或联合体协议书格式（或内容）不符合要求的【接受联合体投标时采用】。

5.5 围标串标的情形

开标、评标过程中，有下列情形之一的，将认定为围标串标，招标人将提请建设行政主管部门或者有关行政管理部门依法做出处理：

5.5.1 不同投标人使用同一台电脑或者同一加密工具编制投标文件；

5.5.2 不同投标人委托同一单位或者个人办理投标事宜；

5.5.3 参加投标活动的人员为同一标段其他投标人的在职人员；

5.5.4 投标人之间为谋取中标或者排斥特定投标人而采取的其他联合行动。

5.5.5 不同投标人的投标文件异常一致或者投标报价呈规律性差异；

5.5.6 不同投标人的投标文件载明的项目管理成员或者其他成员存在相同人员；

5.5.7 不同投标人的投标文件除了规定格式及内容之外的其他格式、内容相同或者大量雷同；

5.5.8 不同投标人的投标保证金从同一单位或者个人的账户转出；

5.5.9 投标人所缴纳的投标保证金、开立电子保函存入的保证金和开具银行电子保函相关费用或开立保险电子保单保险费未从其基本账户转出；

5.5.10 法律、法规规定的其他围标串标情形。

存在于开标过程由招标人认定，存在于技术标书、商务标书的情形由评标委员会认定。

6. 中标原则

中标原则见投标人须知前附表。

7. 资格审查

7.1 资格审查委员会

招标人是否组成资格审查委员会：见投标人须知前附表。

7.2 资格审查方法

根据投标人须知前附表规定的方法，对所有进入资格审查环节的投标文件进行审查。没有规定的方法和标准不得作为审查依据。

8. 入围筛选

8.1 入围评标环节投标人数量

本工程可入围评标环节投标人数量：见投标人须知前附表。

8.2 入围筛选方法

本项目采用的入围筛选方法详见投标人须知前附表。入围筛选定标委员会（即筛选委员会）按照招标文件第三章“入围筛选办法”规定，对进入入围筛选环节的投标文件进行评审和比较，按投标人须知前附表规定的入围筛选方法，选出入围评标环节的投标人。招标文件第三章“入围筛选办法”没有规定的方法和规则，不作为筛选依据。

8.3 入围筛选定标委员会

入围筛选由招标人依法组建的入围筛选定标委员会负责。入围筛选定标委员会成员人数及组建方式见投标人须知前附表。

8.4 入围筛选会议时间及地点

原则上开标程序与筛选程序应在同一天进行。如招标人需要延期进行的，定标委员会应在资格审查完成后5个工作日内进入市公共资源交易中心进行筛选，具体入围筛选时间及地点详见投标人须知前附表。

9. 评标

9.1 评标委员会推荐进入定标程序的定标候选人数量

9.1.1 评标委员会推荐进入定标程序的定标候选人数量见本须知前附表。

9.2 评标方法

9.2.1 本项目采用的评标方法详见投标人须知前附表。评标委员会按照招标文件第四章“评标办法”规定的方法、评审因素、标准和程序对投标文件进行评审。招标文件第四章“评标办法”没有规定的方法、评审因素和标准，不作为评标依据。

9.2.2 评标委员会向招标人出具书面评标报告，向定标委员会推荐入围定标候选人。

9.3 评标委员会

9.3.1 评标由招标人依法组建的评标委员会负责。评标委员会的组建方式见本须知前附表。

9.3.2 评标委员会成员有下列情形之一的，应当回避：

- (1) 招标人或投标人的主要负责人的近亲属；
- (2) 项目主管部门或者行政监督部门的人员；
- (3) 与投标人有经济利益关系，可能影响对投标公正评审的；
- (4) 曾因在招标、评标以及其他与招标投标有关活动中从事违法行为而受过行政处罚或刑事处罚的；
- (5) 法律法规规定应该回避的情况。

9.4 评标会议时间及地点

评标会议时间及地点：见投标人须知前附表。

9.5 评标原则

评标活动遵循公平、公正、科学和择优的原则。

10. 定标

10.1 中标候选人数量

定标委员会推荐的中标候选人数量：见投标人须知前附表。

10.2 定标方法

定标方法详见投标人须知前附表。定标委员会按照招标文件第五章“定标办法”规定的方法、规则和程序，对进入定标环节的投标文件进行评审和比较，按投标人须知前附表规定的定标方法定标，选出中标候选人。招标文件第五章“定标办法”没有规定的方法和规则，不作为定标依据。

招标人同时组建 3 人以上的监督小组，对定标全过程进行监督。

10.3 定标委员会

定标由招标人依法组建的定标委员会负责。定标委员会成员人数及确定方式见投标人须知前附表。

10.4 定标会议时间及地点

定标会议时间及地点：见投标人须知前附表。

10.5 定标原则

定标活动遵循公平、公正、科学和择优的原则。

10.6 定标其他规定

进入最终定标程序的投标人少于三名的，招标人应重新组织招标。

11. 合同授予

11.1 中标候选人公示

11.1.1 招标人在投标人须知前附表规定的媒介公示中标候选人。中标公示期不少于3日（节假日顺延，即公示最后一日应为工作日）；在公示期内对中标结果若无异议或投诉，公示期结束后该中标结果自动生效。

11.1.2 招标人应在中标公示期间对中标人的资质条件、项目负责人等进行核实，确认其真实有效后，在本章第3.3款规定的投标有效期内，招标人以书面形式向中标人发出中标通知书。中标人有义务提交上述证明材料原件，无正当理由拒不提交原件核查的，招标人有权取消其中标资格。

11.2 中标通知

在本章第3.3款规定的投标有效期内，招标人以书面形式向中标人发出中标通知书。

11.3 履约担保

11.3.1 合同协议书签署前（中标人在中标通知书发出的30天内，自招标人发出中标通知书当日的第二天起算），中标人应提交履约担保。招标文件约定履约担保分两阶段执行时，中标人应在上述期限前提交履约担保。

11.3.2 履约担保的形式、额度及有效期要求：见本须知前附表。

11.3.2.1 银行支行级（含）以上机构、政府性融资担保机构或保险公司出具的工程担保不能对受益人的索赔设定任何的限制条件和免责条款，并应注明是无条件不可撤销，承诺收到受益人书面通知后无须受益人出具任何证明或陈述理由即可为受益人支付保证金。

11.3.2.2 如使用政府性融资担保机构出具的保函，该机构净资产须不低于3亿元，并在本区域内具有较丰富的承保经验以及良好的承保记录。

11.3.2.3 保险公司所提供的建设工程保证保险条款应当经过中国保监会批准、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)。

11.3.2.4 以上所有担保机构出现丧失担保资质或索赔拒付行为的,市财政投资的工程项目所有承包单位必须及时更换该担保机构出具的工程担保。

11.3.3 履约担保格式应采用招标文件规定的格式,并须经招标人确认后方可出具,履约担保中的所有内容必须打印(除签名外),手写、涂改无效。

11.3.4 同一银行分支机构或专业担保公司或保险公司不得为同一工程提供承包商履约担保和业主工程款支付担保。

11.3.5 本须知第 11.3.2 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无息退回到投标人的帐户。履约保证金应以存入招标人指定的帐户为准。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帐号详见本须知前附表。

11.3.6 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工程款支付担保。财政资金投资的建设工程,其中使用财政资金投资部分由财政资金管理部门出具资金证明的,可不需另行提供支付担保。

11.3.7 中标人不能按本章第 11.3.1 项至第 11.3.5 项要求提交履约担保的,视为放弃中标,其投标保证金不予退还,给招标人造成的损失超过投标保证金数额的,中标人还应当对超过部分予以赔偿。如中标人提交的履约保函的有效期届满时间先于招标文件、合同文件要求的,中标人应在原提交的履约保函有效期届满前 15 天内,无条件办理保函延期手续,否则视为中标人违约,招标人可在保函到期前将保函金额转为现金存入履约保证金账户。

11.4 签订合同

11.4.1 在发出中标通知书前,招标人有权拒绝任何不合格的投标,并对由此而引起的对投标人的影响不承担责任。

11.4.2 在发出中标通知书前,招标人可对中标人的已标价工程量清单进行审查,并按总价不变的原则,对已标价工程量清单的算术性错误及严重不平衡报价进行修正、调整,调整后的工程量清单经双方确认后,作为合同文件的组成部分,如果中标人拒绝修正、调整的要求,将被认为放弃中标资格,其投标保证金将被没收。

11.4.3 自中标通知书发出之日起 30 天内，招标人和中标人应根据招标文件和中标人的投标文件订立书面合同，不得再行订立背离合同实质性内容的其他协议。

11.4.4 发出中标通知书后，中标人无正当理由拒签合同的，招标人取消其中标资格，其投标保证金不予退还，给招标人造成的损失超过投标保证金数额的，中标人还应当对超过部分予以赔偿；招标人无正当理由拒签合同的，招标人向中标人退还投标保证金，给中标人造成损失的，还应当赔偿损失。

11.4.5 合同履行应严格执行国家相关规定以及《关于进一步加强施工合同履行管理的通知（东建市〔2013〕31 号）》的相关内容。

12. 重新招标和不再招标

12.1 重新招标

有下列情形之一的，招标人将重新招标：

（1）通过资格预审的申请人少于 3 个或者在资格预审文件发售期内获取资格预审文件的潜在申请人少于 3 个的；

（2）投标截止时间止，提交投标文件的投标人少于 3 个的；

（3）经评议有效投标的投标人数量不足 3 个的；

（4）在开、评标过程中，因操作失误等原因导致出现异常情况，且补救措施经招标人（开标阶段）、评标委员会（评标阶段）判定为违反公平公正原则或公共资源交易中心判定技术纠正风险较高的；

（5）国家、省和招标文件规定的其他招标失败情形。

12.2 不再招标

重新招标后投标人仍少于 3 个或者所有投标被否决的，属于必须审批或核准的工程建设项目，经原审批或核准部门批准后不再进行招标。

13. 纪律和监督

13.1 对招标人的纪律要求

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

13.2 对投标人的纪律要求

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

(2) 投标人应对企业信息库中填写的信息和提交的资料的有效性、准确性和真实性负责，并承担因虚报或误报带来的一切后果。

13.3 对评标委员会和定标委员会成员的纪律要求

评标委员会和筛选（定标）委员会成员不得与任何投标人或者与招标结果有利害关系的人进行私下接触，不得收受投标人、中介人、其他利害关系人的财物或者其他好处，不得向他人透漏对投标文件的评审和比较、入围定标候选人的推荐情况以及筛选、评标、定标有关的其他情况。评标委员会成员不得向招标人征询其确定中标人的意向。评标委员会和筛选（定标）委员会成员不得接受任何单位或者个人明示或者暗示提出的倾向或者排斥特定投标人的要求，不得有其他不客观、不公正履行职务的行为。在资格审查、入围筛选、评标、定标活动中，评标委员会和筛选（定标）委员会成员不得擅离职守，影响筛选、评标、定标程序正常进行，不得使用第三章“筛选办法”、第四章“评标办法”和第五章“定标办法”没有规定的评审因素、标准、方法和规则进行筛选、评标、定标。

13.4 对与评标和定标活动有关的工作人员的纪律要求

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

13.5 异议

投标人和其他利害关系人对本次招标活动有异议的，有权向招标人或招标代理机构提出。异议程序应当按照《关于印发〈东莞市房建市政工程招标投标活动异议及投诉处理规则〉的通知》的相关规定执行。

13.6 投诉

投标人和其他利害关系人认为本次招标活动违反法律、法规和规章规定的，有权向有关行政监督部门投诉。投诉程序应当按照《关于印发〈东莞市房建市政工程招标投标活动异议及投诉处理规则〉的通知》的相关规定执行。监督部门的联系方式见“投标人须知前附表”。

14. 需要补充的其他内容

14.1 其他内容

14.1.1 公共资源交易企业库建档资料的更新

对于已在公共资源交易企业库建档的投标人在投标会召开前，如企业状况发生重大变化，投标人应按有关规定及时更新。

14.1.2 分包、转包及总承包单位责任、费用

(1) 本工程严禁转包，未经招标人同意不得分包，专业分包单位必须具备相应资质（包括专业劳务企业）。

(2) 总承包单位责任

经招标人同意分包时，总承包单位的责任有：

①对工程的工期、质量、造价和交付使用后的保修向发包人负责。专业分包单位按合同规定，对其分包的工程向总包单位负责。

②负责编制施工组织总设计，全面负责工程进度、工程质量、施工技术、安全生产等管理工作。

③统一向发包人领取工程技术文件和施工图纸，按时供应给专业分包单位。

④统筹安排专业分包单位的生产、生活临时设施。

⑤负责编制阶段工程预算、结算；并统一组织专业分包单位编制分包工程结算，仍由总包单位报送。

⑥分包工程经检验评定后，由总包单位和专业分包单位在评定书上签字，作为专业分包单位向总包单位交工的证件。

⑦总包单位影响分包合同履行，并给专业分包单位造成损失时，由总包单位向专业分包单位负责赔偿。属于发包人的原因致使分包合同不能履行时，总包单位先对专业分包单位赔偿损失，再依据总包合同规定处理。

⑧本须知前附表规定的其它责任。

(3) 总承包单位应负责在总工期内涉及与其它各专业承包单位的配合及所承担的总承包单位责任所需的各种费用，包括总工期内与各专业承包单位的配合费、管理费，及提供专业承包单位使用的外排栅和垂直运输（并负责维护和安全使用）等费用，其费用见本须知前附表。

14.1.3 地质勘察报告

投标人可向招标人自行查阅已在全国公共资源交易平台（广东省·东莞市）对外发出的勘察报告等资料。若投标人在投标前未仔细阅读地质勘察报告，导致在报价中或施工过程中，因对地质勘察报告所列明的地质条件不清楚，引起报价失误或施工中增加措施费用及导致工期拖延，招标人概不负责。

14.2 招标相关补充约定

14.2.1 本工程执行的清单计价程序执行标准见本须知前附表。

14.2.2 招标文件相关条款的适用约定见本须知前附表。

14.2.3 投标人的企业、人员信息及投标会签到的其他注意事项见本须知前附表。

14.2.4 同一项目负责人或主要技术人员不应报投两个或以上同时召开投标会的工程项目，否则后果自负。

14.2.5 本招标文件中提到的“发包人”即为本工程的招标人、“承包人”即为中标通知书中确认的中标人。

14.2.6 按《关于加强施工企业在莞承接工程支付工人工资保障措施的通知》（东建市〔2010〕48号）文的要求，中标人在办理承接业务网上登记时，需向市住房和城乡建设局提交承包商付款保证担保。对承包商付款保证担保的要求详见《关于加强施工企业在莞承接工程支付工人工资保障措施的通知》（东建市〔2010〕48号）。

14.2.7 按《转发省人力资源社会保障厅等九部门关于印发〈广东省建设领域工人工资支付分账管理暂行办法〉的通知》（东建市〔2015〕90号文）、《东莞市住房和城乡建设局关于印发房屋建筑和市政基础设施工程用工实名管理实施细则的通知》（东建市【2020】4号）、《东莞市建设领域工人工资保证金管理暂行办法》（东人发〔2017〕104号）、《关于进一步明确工人工资保证金保函收退及差异化缴纳有关事项的通知》（东建市〔2018〕89号文）、《转发广东省建设工程领域工人工资支付专用帐户管理办法的通知》（东建市〔2019〕38号）及《东莞市建设工程领域工人工资支付保证金管理办法》（东人社发〔2021〕4号）的规定执行的规定，本工程实行工人工资支付专用帐户支付工人工资制度。相关文件如有更新，以最新发布文件的规定为准。

14.2.8 本工程执行《关于限期禁止施工现场搅拌砂浆的通告》（东城管委办〔2015〕19号）。

14.2.9 本范本所称“类似工程”，须符合按《住房城乡建设部关于印发〈建筑业企业资质标准〉的通知》（建市〔2014〕159号）等企业资质管理规定，应当采用的资质类别与招标项目应当采用的资质类别相同的工程。对于市政公用工程招标项目所设“类似工程”可以根据招标项目类型细化至给水工程、排水工程、燃气工程、热力工程、城市道路工程、城市桥梁工程、城市隧道工程、公共交通工程、轨道交通工程、环境卫生工程、照明工程。

14.2.10 开、评标过程中，因操作失误等原因造成的开、评标出现异常情况，如补救措施经招标人（开标阶段）或评标委员会（评标阶段）判定为不违反公平公正的原则、公共资源交易中心判定为技术纠正风险较低，且公证人员认可的，可以进行纠正。采取纠正异常情况措施或判定为招标失败时各方意见均需记录存档备查。

14.2.11 本工程执行《东莞市住房和城乡建设局建设工程施工过程结算管理办法》（东建价〔2021〕1号）。

14.2.12 本项目执行《关于规范招投标领域工程建设保证金收取有关工作的通知》（粤发改法规函〔2022〕1178号）要求，招标人不得拒绝接收保函（保险）方式的提交的投标、履约、工程

附件一：保函保单参考样式

银行电子保函参考样式按照《住房和城乡建设部关于印发工程保函示范文本的通知》（建市〔2021〕11号）执行。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）。

SSFQQC12311670

附件二：项目班子人员组成表

项目班子人员组成表

序号	职务	人数	职称或资格要求	驻场时间
1	项目负责人	1	具备壹级市政公用工程注册建造师证，须满足招标文件第一章招标公告 3.2 规定的相应资格要求	全过程
2	技术负责人	1	具备市政公用工程类相关专业高级工程师或以上职称	全过程
3	土建专业工程师	2	具备市政公用工程类相关专业中级工程师或以上职称	全过程
4	市政专业工程师	1	具备市政公用工程类相关专业中级工程师或以上职称	全过程
5	给排水专业工程师	1	具备市政公用工程类相关专业中级工程师或以上职称	全过程
6	安装专业工程师	2	具备安装类相关专业中级工程师或以上职称	专业过程
7	园林绿化专业工程师	1	具备园林绿化类相关专业中级工程师或以上职称	专业过程
8	质量负责人	1	具备市政公用工程类相关专业中级工程师或以上职称	全过程
9	安全负责人	1	具备注册安全工程师证书	全过程
10	安全员	3	具备安全员上岗证或安全生产考核合格证书（建安 C 类证）或注册安全工程师证书	全过程
11	工程造价负责人	1	具备一级造价工程师注册证书	全过程

备注：

- 1、中标单位上述人员信息将在本工程中标公示中一并公布，接受社会监督。
- 2、上述人员必须提供投标人处缴纳社保的社保缴纳证明文件，社保缴纳证明文件应具备社保管理机构印章，社保缴纳证明文件，可以是在投标人总公司或其分公司的社保缴纳证明文件，社保缴纳时间均为 2022 年 11 月至 2023 年 10 月。
- 3、其他事项：上述《项目班子人员组成表》的人员配置为本招标项目投标阶段的基本要求。投标人中标后，中标人须按上表要求派驻项目班子人员外，尚需满足办理工程施工许可等相关报建、报批和备案手续等要求，中标人须无条件接受。同时，发包人可要求中标人根据工程进度计划时

间调整加派项目管理班子人员。

SSFWQC12311670

附件三：资格审查业绩要求表

资格审查业绩要求表

序号	项目名称		内容
1	工程名称		
2	工程类型		
3	工程所在地		
4	工程规模		
5	资质要求		填写该业绩招标或者承接所需要的资质要求
6	施工合同价或结算价 (万元)		
7	项目负责人姓名		
8	建设单位	名称	
9		地址	
10		邮政编码	
11		联系人	
12		联系电话	

备注：本工程业绩最低要求详见招标文件第一章第 3.3.9 款。当本项目需要业绩要求时，投标人必须提供 1 份合同金额不小于招标文件第一章第 3.3.9 款规定的单项合同金额的同类工程业绩。本次招标的同类工程的认定标准详见招标文件第一章第 3.3.9 款。

1、上述业绩必须在本表后附上能反映业绩符合上述要求的有效的施工合同和竣工验收合格证明材料原件扫描件，否则造成业绩不被认可的后果由投标人自负。

2、施工合同可只附盖章页及含有项目名称、签约主体、合同价款、规模等技术指标的关键页，其它资料需提供完整内容的原件扫描件。施工合同原件扫描件须能反映合同签约双方已盖章签字。

3、相关竣工验收合格证明材料原件扫描件须能反映工程已竣工验收，并已注明签发日期，竣工验收合格证明材料的签发日期在招标文件第一章第 3.3.9 款规定的时间范围内的方为有效业绩。

4、本次招标竣工验收合格证明材料应提交：

(1) 中标通知书或施工许可证。

(2) 由行政部门盖章签发的竣工验收合格证明材料或有建设单位（代建单位）、监理单位、设计单位、施工单位的公章的竣工验收合格证明材料；

5、合同金额以施工合同中数据为准。以承包合同价为准，施工承包合同未载明合同总价的，以工程结算资料原件扫描件（工程结算资料须能反映结算双方已盖章确认结算金额）为准。单项合同金额是指一个承包合同所载合同价，同一工程项目分期发包，签订多个施工合同的，不以累加的合同额作为代表工程业绩。

6、投标人法人机构发生合法变更或重组或法人名称变更时，应提供相关部门的合法批件或其他相关证明材料来证明其所附业绩的继承性；未提供相关证明材料或所提供的证明材料无法证实其所附业绩的继承性的，其业绩不予认定。

7、表内“资质要求”栏目填写的资质，按《住房城乡建设部关于印发〈建筑业企业资质标准〉的通知》（建市〔2014〕159号）等企业资质管理规定，应当采用的资质类别与招标项目应当采用的资质类别（例如建筑工程类别、市政公用工程类别等，不含等级）相同的工程。

8、根据《东莞市人民政府关于加快打造新动能推动高质量发展的若干意见》（东府〔2021〕1号）的相关规定，如投标人为在莞分立总承包一级资质公司，本次招标认可该投标人分立起两年内使用原公司业绩。投标人应提供东莞市住房和城乡建设局出具的资质分立企业业绩投标资信证明（简称“分立业绩资信证明”）作为竣工验收合格证明材料之一，未提供分立业绩资信证明的，其业绩不予认定。

9、其他事项：____/。

附件四：危险性较大的分部分项工程清单

危险性较大的分部分项工程清单

序号	需要编制专项施工方案的危险性较大的分部分项工程	部位及规模	备注
1	土方开挖工程	开挖深度超过3m（含3m）的土方开挖工程：西侧开挖现状边坡高度10m，南侧填方边坡高度约17m，场地其余各侧施工期间存在边坡最高约10m。场地内填方边坡最高约10m。	
2	高大模板工程	水解酸化池及生化池，池壁高10.5m，混凝土模板搭设高度 ≥ 8 米； 预处理二级混凝沉淀池及预处理一级混凝沉淀池部分区域，池壁高8.05m，混凝土模板搭设高度 ≥ 8 米； 管廊区域，壁板高度11.3m，混凝土模板搭设高度 ≥ 8 米； 消毒池及出水泵房，池壁高度8.50m，混凝土模板搭设高度 ≥ 8 米； 活性炭滤池，部分池壁高度8.50m，混凝土模板搭设高度 ≥ 8 米； 调节池，池壁高11.3m，混凝土模板搭设高度 ≥ 8 米； 储泥池及污泥脱水车间，池壁高9.5m，层高14.15m，混凝土模板搭设高度 ≥ 8 米；	
3	模板工程及支撑体系：存在设计层高较大楼层，预计模板搭设高度由下层楼地面标高算至上层板底标高，高度 ≥ 8 米	储泥池及污泥脱水车间、预处理一级混凝沉淀池部分区域、预处理二级混凝沉淀池、水解酸化池及生化池、管廊区域、消毒池及出水泵房、调节池、活性炭滤池部分区域、风塔区域的层高或顶板高 ≥ 8 m，预计模板搭设高度 ≥ 8 m	
4	脚手架工程	a. 各单体的施工时均涉及附着式升降脚手架工程；b. 各单体的施工时均涉及悬挑式脚手架工程。	
5	起重吊装及安装拆卸工程	采用起重机进行安装的工程；起重机械设备自身的安装、拆卸	
6	模板工程及支撑体系：建筑物外存在突然外挑的构件，挑出标高高度 ≥ 8 米	无	
7	其他	拆除工程	
备注：1、除本表格单列的需要编制专项施工方案的危险性较大的分部分项工程，投标人在投标时，根据工程实际特点补充完善危大工程清单； 2、投标人应根据危大工程清单，在投标文件技术部分编制相应的安全管理措施。			

第三章 入围筛选办法

1. 入围筛选原则和目的

1.1 入围筛选原则

入围筛选活动遵循公平、公正、科学和择优的原则。

1.2 入围筛选目的

根据本章规定的入围筛选方式、规则和程序，对进入入围筛选环节的投标文件进行评审比较，选出可入围评标环节的投标人。

1.3 入围评标环节投标人数量

本次招标可入围评标环节的投标人数量见第二章“投标人须知”第8.1款。

2. 入围筛选方法和筛选因素

2.1 入围筛选方法

本项目入围筛选采用第二章“投标人须知”第8.2款规定的入围筛选方法，对应各种方法具体如下：

■ 2.1.1 票决法，本次入围筛选采用票决法（简单多数），各入围筛选定标委员会成员根据本章第2.2款规定的筛选因素对所有进入入围筛选环节的投标人评审比较后进行投票，按照本章第1.3款确定的入围评标环节的投标人数量Q，在各自的选票上填写推荐Q家投标人。票决遵循“多数”原则，按推荐得票数高低确定入围评标环节投标人（得票数相同且影响入围的，对得票数相同的投标人继续票决，直至确定规定数量的入围评标环节投标人）。

□ 2.1.2 议事法，由招标人法定代表人或者主要负责人担任入围筛选定标委员会组长，组建入围筛选定标委员会进行集体商议，入围筛选定标委员会成员各自发表意见，最终由入围筛选定标委员会组长确定Q家可入围评标环节的投标人。

□ 2.1.3 价格法，_____。

□ 2.1.4 其它：_____。

2.2 筛选因素

筛选因素：对比投标人的服务便利度、企业实力、企业信誉、项目负责人履历及业绩情况、拟投入本项目主要岗位人员履历及业绩情况等，同时招标人不提倡恶性低价竞争、不保证最低价入围。入围筛选定标委员会票选时着重考虑但不限于以下筛选因素（在投票时优先进行“比优”，无法比优情况下可进行“比劣”）。

■ （1）企业实力包括企业规模、行业排名（如有）、专业技术人员规模、近几年财务状况、

过往业绩（含业绩影响力、难易程度）等方面。

■（2）企业信誉包括获得各种荣誉、过往业绩履约情况、建设单位履约评价，同时应重点关注近几年的不良信息，包括建设行政主管部门作出的各种处罚和不良行为记录、建设单位对其的不良行为记录、履约评价不合格记录以及其他失信记录。上述近几年的不良信息、建设行政主管部门作出的各种处罚和不良行为记录以开标现场在“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）查询结果为准；其他由投标人自行提供。

■（3）拟派团队履约能力与履约管理水平，可以对比团队主要负责人履历及业绩情况、拟投入本项目主要岗位人员情况等。

■（4）在同等条件下，择优的相对标准有但不限于以下几个方面：

①服务便利度高企业优于服务便利度低企业；

②工程业绩具有代表性、技术复杂、难度大的企业优于工程业绩相对常规、技术相对简单、难度较小的企业；

③履约评价好企业优于履约评价差企业；

④无不良行为记录企业优于有不良行为记录企业，不良行为记录较轻企业优于不良行为记录较重企业；

⑤已有履约记录且没有履约评价不合格企业优先于没有履约记录企业；

⑥获得荣誉等级高的企业优于获得荣誉等级低的企业、获得同等荣誉多的企业优于获得同等荣誉少的企业；

⑦行业排名靠前企业优于行业排名落后较多企业。

■（5）其它因素：招标人认为必要的其他因素。

3. 入围筛选细则

3.1 入围筛选组织机构

3.1.1 本项目的入围筛选组织机构为由招标人按招标文件第二章“投标人须知”第8.3款规定组建的入围筛选定标委员会。参与入围筛选会议的工作人员由招标人根据相关规定和工作量大小派出。

3.1.2 入围筛选定标委员会设负责人，负责人由入围筛选定标委员会成员推举产生，招标人（不含代理机构）的法定代表人或者主要负责人参加入围筛选定标委员会的，由其直接担任入围筛选定标委员会负责人。入围筛选定标委员会负责人与其他成员有同等的表决权，并负责组织本次入围筛选的全部工作。

3.1.3 参与入围筛选会议的工作人员不参与入围筛选的决策，无表决权，只协助入围筛选定标

委员会进行资料整理等事务性工作。

3.1.4 招标人应组建不少于 3 人的监督小组，对入围筛选定标委员会的组建、入围筛选等环节进行全过程见证监督并记录相关情况。

3.2 入围筛选定标委员会的主要工作内容

3.2.1 负责入围筛选前的准备工作，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) 招标文件规定的入围筛选方法、规则和入围筛选过程中考虑的相关因素等。

3.2.2 按本章第 1 条“入围筛选原则和目的”的要求，对进入入围筛选环节投标人的投标文件（不含技术部分）进行详细评审。

3.2.3 完成入围筛选后，编写入围筛选报告，入围筛选报告应当如实记载以下内容：

- (1) 入围筛选定标委员会成员名单；
- (2) 选票及统计表；
- (3) 入围筛选结果及可入围评标环节投标人名单；
- (4) 澄清、说明、补正事项记要（如有）。

4. 入围筛选程序

4.1 入围筛选程序

4.1.1 招标代理机构介绍参加入围筛选会议的入围筛选定标委员会成员、监督小组成员和工作人员，并介绍工程招标概况。组织入围筛选定标委员会推选入围筛选定标委员会负责人；

4.1.2 入围筛选定标委员会负责人组织入围筛选定标委员会成员学习招标文件及入围筛选办法，由入围筛选定标委员会负责人主持入围筛选工作。

4.1.3 将所有进入入围筛选环节的投标人的投标文件（不含技术部分）移交入围筛选定标委员会。

4.1.4 入围筛选定标委员会成员依照本章第 1 条“入围筛选原则和目的”和第 2 条“入围筛选方法和筛选因素”要求，对入围筛选环节投标人的投标文件（不含技术部分）进行阅读、分析、对比。

■ 4.1.5 采用票决法时，入围筛选定标委员会成员根据本章第 2 条规定的“入围筛选方法”独立填写《推荐入围评标环节投标人选票》，入围筛选定标委员会负责人在所有入围筛选定标委员会成员完成《推荐入围评标环节投标人选票》填写后，在监督小组、监督部门的监督下进行入围筛选

票决汇总。入围筛选定标委员会对所有进入入围筛选程序的投标人进行排名，按本章第 2 条“入围筛选方法”规定的原则以及本章第 1.3 款确定的入围评标环节的投标人数量，确定可入围评标环节投标人。入围筛选定标委员会编写入围筛选报告。

☐4.1.6 采用议事法时，_____。

☐4.1.7 采用价格法时，_____。

☐4.1.8 采用其它方法时，_____。

4.2 入围筛选结果

4.2.1 入围筛选定标委员会完成入围筛选工作后，应当向招标人提交书面入围筛选报告。

4.2.2 入围筛选程序完成后，招标人将尽快召开评标会议，评标委员根据可入围评标环节投标人名单及其投标文件进行评标程序。

4.2.3 最终进入评标程序的投标人少于三名的，招标人应重新组织招标。

推荐入围评标环节投标人选票（第 轮）

招标编号:

- 1、本轮票决应推荐 Q 名入围评标环节的投标人，本次投标现场随机抽取的 Q 值为：_____。
- 2、在相应的“是否推荐入围”栏中，推荐的打“○”，并填写推荐入围理由，不推荐的打“×”。
- 3、推荐入围理由应与筛选办法中载明的因素及办法相呼应，充分体现出被推荐投标人的优势及被推荐投标人的劣势。

投票意见			
定标委员会成员编号：			
序号	单位名称/编号	是否推荐入围	推荐入围理由
1			
2			
3			
.....			
Q			

入围筛选定标委员会成员签名：

时间： 年 月 日

推荐入围评标环节投标人选票汇总表 (第 轮)

招标编号:

序号	投标人名称	选票编号							本轮得票汇总	排名	是否入围
		001	002	003	004	005	...	00*			

入围筛选定标委员会成员签名：

时间： 年 月 日

59

第四章 评标办法

评标办法附表 1

评标办法附表 1-1（技术部分有效性评审）

评审项目	评审因素	评审标准
技术部分有效性评审	投标文件编制	1、除专用术语外，与招标投标有关的语言均使用简体中文。 必要时专用术语应附有中文注释。 2、所有计量均采用中华人民共和国法定计量单位。 3、技术部分编制需满足招标文件第二章第 3.5.9 项的要求。
	其他内容	1、投标文件未附有招标人不能接受的条件。 2、投标文件包括招标文件规定应递交的全部文件的。 3、投标文件中未提出与招标文件相悖的要求，未对招标文件有重大的保留，包括重新划定风险，改变各方的权利和义务，提出不同的质量标准、验收方法、计量方法和纠纷处理方法。 4、投标文件的编制、承包内容及责任与招标文件的要求无重大偏差，下列情况属于重大偏差：① 投标文件载明的招标项目完成期限超过招标文件规定的期限；② 明显不符合技术规格、技术标准的要求。 5、对招标文件在第二章第 1.3.5 项已提供危大工程清单，投标人针对危大工程清单并明确相应的安全管理措施； 6、投标文件对招标文件做出实质性响应的。

评标办法附表 1-2（商务部分有效性评审）

评审项目		评审因素	评审标准
商务部分有效性评审	形式评审标准	投标人名称	与营业执照、资质证书一致
		投标文件签字盖章	符合第二章“投标人须知”第 3.5.8 款要求（除注明外，招标文件相关条款中提及的以及第十章“投标文件格式”中的投标人“公司法人公章”及“投标人法定代表人签章”“技术负责人签章”等均指由数字证书电子签名。）
		投标文件格式	符合第十章“投标文件格式”的要求
	响应性评审标准	类似项目业绩	符合第一章第 3.3.9 款规定
		项目管理机构及人员	符合第二章“投标人须知”附件二“项目班子人员组成表”
		其他内容	1、投标文件商务部分未附有招标人不能接受的条件； 2、投标文件商务部分中未出现第二章“投标人须知”第 5.4 款规定的和商务部分相关的否决性情形。

评标办法附表 1-3（投标文件价格部分有效性评审）

评审项目		评审因素	评审标准
价格部分有效性评审	响应性评审标准	投标报价	符合第二章“投标人须知”第 3.2 款规定
		投标人名称	与营业执照、资质证书一致
		服务期限（即工期）	符合第二章“投标人须知”第 1.3.2 项规定
		质量标准	符合第二章“投标人须知”第 1.3.3 项规定
		投标有效期	符合第二章“投标人须知”第 3.3.1 项规定
		投标文件格式	满足招标文件第二章第 3.5.10 项的要求

评标办法附表 2

评标办法附表 2-1 技术部分评审标准

技术部分评审标准(35 分)			
序号	评标项目	分值	评分标准
1	对项目拟建工程现状的了解与认识	2 分	评审内容：对项目拟建工程现状认识的准确性、透彻性，对现有基础资料了解的详尽性、清晰及完整性。 根据投标文件“技术部分”中相应内容对比评审，视优劣程度酌情打分，优者得高分；无此项内容得 0 分。
2	施工组织方案	3 分	评审内容：项目前期和总体施工组织方案内容的完整性，施工流程的条理清晰度，方案组织的科学性，项目目标是否满足招标文件里程碑要求。 根据投标文件“技术部分”中相应内容对比评审，视优劣程度酌情打分，优者得高分；无此项内容得 0 分。
3	主要施工方案及技术措施	3 分	评审内容：方案的合理、可操作性，施工流程的详细程度，特别是关键工程的明晰程度、技术措施的合理可行性及可操作性，是否具有合理可行 BIM 技术应用方案。 根据投标文件“技术部分”中相应内容对比评审，视优劣程度酌情打分，优者得高分；无此项内容得 0 分。
4	施工进度、质量保证措施	3 分	评审内容：施工进度、质量目标明确；体系健全、控制措施的合理可行性及可操作性；施工进度已结合工程设备采购进度计划实施。 根据投标文件“技术部分”中相应内容对比评审，视优劣程度酌情打分，优者得高分；无此项内容得 0 分。
5	施工人材机配置方案	2 分	评审内容：施工人力资源、主材、主要机械和设备等配置方案的合理可行性及可操作性。 根据投标文件“技术部分”中相应内容对比评审，视优劣程度酌情打分，优者得高分；无此项内容得 0 分。
6	安全防护、文明施工措施	2 分	评审内容：有健全的安全保证体系制度，配备足够的符合相关规定的专职安全生产管理人员，安全管理的资料管理制度完整、齐全、真实，能反映施工现场安全生产的实际情况。 根据投标文件“技术部分”中相应内容对比评审，视优劣程度酌情打分，优者得高分；无此项内容得 0 分。
7	重难点分析及对策	5 分	评审内容：对本项目的项目管理、施工的重点难点分析的全面性，条理清晰度，保证措施的合理性、解决方案的完整性。 根据投标文件“技术部分”中相应内容对比评审，视优劣程度酌情打分，优者得高分；无此项内容得 0 分。
8	设备采购方案及进度安排	3 分	评审内容：采购方案周详、满足本项目要求，采购计划明确、程序合理、是否有具体的采购进度控制措施，工程设备采购进度计划明确、合理、可行。 根据投标文件“技术部分”中相应内容对比评审，视优劣程度酌情打分，优者得高分；无此项内容得 0 分。
9	设备采购过程的质量监督与控制	2 分	评审内容：采购质量监督体系完善，有具体的采购质量控制措施，各项设备的品种、技术要求、规格、数量满足工程要求。 根据投标文件“技术部分”中相应内容对比评审，视优劣程度酌情打分，优者得高分；无此项内容得 0 分。

10	成品保护和工程保修工作的管理措施和承诺	2 分	评审内容：成品保护和工程保修工作的落实到岗、专人负责，有详实的成品保护措施方案和实施计划，企业有完善的成品保护检查制度、交接制度和考核奖惩制度； 承诺项目进入保修期的保修工作到位，企业有完善的保修期工作制度，具体包括：设立有专门的保修组织机构、人员配备齐全、保修沟通及时有效、定期回访等。 根据投标文件“技术部分”中相应内容对比评审，视优劣程度酌情打分，优者得高分；无此项内容得 0 分。
11	应急处理措施、预案以及抵抗风险的措施	5 分	评审内容：有行之有效的应急处理措施和抵抗风险的措施，抵抗风险的能力强。 其中相应的措施包括在节点工期内如何有效完成应急处理内容并具备应急处理上游来水的能力（ 该专项应急处理分值为 2 分 ）。详述具备应急处理能力所需完成工程建设内容、保障措施、调试设备、工序、投入人员及后期运营及施工协调方案。 根据投标文件“技术部分”中相应内容对比评审，视优劣程度酌情打分，优者得高分；无此项内容得 0 分。
12	节点工期响应及早于节点工期承诺	3 分	评审内容：在响应节点工期的前提下： ①早于节点工期并承诺提前天数排名第一的，得 3 分； ②早于节点工期并承诺提前天数排名第二的，得 2 分； ③早于节点工期并承诺提前天数排名第三的，得 1 分。 根据投标文件“技术部分”中相应内容对比评审，以提前天数最多为排名第一、依次排第二、第三。 原则上排名靠前的三家单位得分，其他单位不得分，如有并列的按下列执行：例如 1：排名第一为 A、B、C 单位，ABC 三家单位均得分，其他单位不得分；例如 2：排名第一为 A、B 单位，排名第二的为 C、D 单位，ABCD 四家单位均得分，其他单位不得分；例如 3：排名第一为 A 单位，排名第二的为 B 单位，排名第三的为 C、D、E、F 单位，则 ABCDEF 单位均得分，其他单位不得分。 天数精确到个位，投标人在投标文件价格部分“投标函”上填写的“工期”应与本条承诺提前后的总工期一致，不一致时将按照本条承诺提前后的总工期为准。
13	工程技术响应程度	最多扣 10 分或得 0 分	根据投标文件技术部分的《工程设备技术规格偏离承诺表》对应的内容进行评审计分，完全满足用户需求的要求（即无负偏离）不扣分，每一处负偏离，扣 1.0 分。无扣分的，本项得 0 分。
14	技术部分页数（不含封面）	扣 5 分或得 0 分	不宜大于 300 页，超过 300 页的将对其技术部分得分扣减 5 分。

注：1、分数出现小数点的，可保留小数点后两位。

2、上述“评分标准”栏目内容仅供参考，招标人应当根据实际情况调整。

3、上述“评标项目”除了第 12、13、14 项外，各分项得分低于该项分值 60%时，评标专家需详细填写该项得低分的充分理由，例如：该项目内容存在违反强制性规范或与项目实际不符等原则性问题。

4、上述“设备采购方案及进度安排”评审项，如投标人中标后因自身原因未按经招标人（或

监理人)审定的方案履行的,将按施工合同专用条款第 96.5 款《承包人违约处理一览表》第 11.5 款约定作违约处理。

5、上述“节点工期响应及早于节点工期承诺”评审项,如投标人中标后因自身原因未按承诺履行的,将按施工合同专用条款第 96.5 款《承包人违约处理一览表》第 4.5 款约定作违约处理。

SSFWQC12311670

评标办法附表 2-2 商务部分评审标准

商务部分评审标准(15 分)			
序号	评标项目	分值	评分标准
1	财务情况	1 分	投标人自2020年01月01日起,连续三年均盈利的,得1分;其中两年盈利的,得0.5分;其余不得分。 注:①以投标人提供以会计师事务所或审计机构审计的财务报告原件扫描件统计的数据作为评审依据;②联合体投标的,联合体各方均须提供上述材料,联合体各方须同时满足同一条件才得分,否则不得分。
2	企业信誉及获奖情况	3 分	投标人自 2018 年 1 月 1 日至今承接过的类似业绩获得奖项的: ①获得国家级或部级或国家行业协会颁发奖项的,每项得 2 分; ②获得省级(或直辖市)建设行政主管部门或省级(或直辖市)行业协会颁发奖项的,每项得 1 分,本子项最高得 2 分。 本项最高得 3 分。 注:①颁发单位包括行政区政府、建设行政主管部门或行业协会;②获奖时间以获奖证书颁发时间或网上公示获奖时间为准;③需提供获奖证书原件扫描件或网上公示获奖页面截图凭证、得奖项目不重复记分;④类似业绩是指市政公用工程(排水工程),包括但不限于污水处理厂等;⑤联合体投标的,联合体任意一方提供的材料均可作为评审依据。
3	企业类似业绩	5 分	1、投标人自 2018 年 1 月 1 日至今每承接过 1 项合同金额$\geq$21000 万元人民币的类似业绩(已完工项目)的,得 2 分。 2、投标人自 2021 年 1 月 1 日至今每承接过 1 项合同金额$\geq$21000 万元人民币的类似业绩(在建项目)的,得 1 分,本子项最高得 3 分。 注:①类似业绩是指市政公用工程(排水工程),包括但不限于污水处理厂等;②有效业绩时间以合同签订的时间为准,一个合同为 1 项业绩,不可重复计分;③若合同文本未能体现金额时可提供项目业主(或发包人)出具的相关证明文件。否则,不予认可该项目业绩;④已完工项目业绩证明材料包括中标通知书(或施工许可证)、有效的施工合同、由行政部门盖章签发的竣工验收合格证明材料或有建设单位(代建单位)、监理单位、设计单位、施工单位的公章的竣工验收合格证明材料;若为在建类似施工业绩的有效业绩的业绩证明材料只需提供中标通知书(或施工许可证)和有效的施工合同。施工合同可只附盖章页及含有项目名称、签约主体、合同价款、规模等技术指标的关键页,其它资料需提供完整内容的原件扫描件。施工合同须能反映合同签约双方已盖章签字,相关竣工验收合格证明材料原件扫描件须能反映工程已竣工验收,并已注明签发日期。合同金额以施工合同中数据为准。以承包合同价为准,施工承包合同未载明合同总价的,以工程结算资料原件扫描件(工程结算资料须能反映结算双方已盖章确认结算金额)为

			准；⑤若投标人提供的业绩是以联合体形式承接的，投标人须为该业绩的牵头人，并提供作为牵头人的证明材料（如：中标通知书、合同等材料中能体现出牵头人身份的内容），否则不得分；⑥联合体投标的，联合体任意一方提供的材料均可作为评审依据。
4	拟投入项目管理机构及人员情况	6 分	项目经理（项目总负责人）：（4 分） ■具有 市政公用工程 相关专业高级（或以上）工程师职称的，得 1 分。 ■ 2018 年 1 月至今在投标人本单位以项目总负责人（或施工项目经理）岗位完成过一项合同金额≥21000 万元人民币类似业绩的，每项得 2 分，本子项最高得 2 分。 ■2018 年 1 月至今获得过省级或以上建设行政主管部门或行业协会颁发的奖项的，每项得 1 分，本子项最高得 1 分。 注：①项目总负责人（或施工项目经理）施工业绩需提供相关项目总负责人（或施工项目经理）岗位证明文件；②业绩计算时间以工程竣工报告或竣工验收证明或完工证明的完工时间为准；③类似业绩是市政公用工程（排水工程），包括但不限于污水处理厂等；④需提供获奖证书原件扫描件或网上公示获奖页面截图凭证。 施工技术负责人：（1 分） 同时具有市政公用工程相关专业高级（或以上）工程师和壹级等级的注册建造师，建造师注册证书中列明的专业类别为市政工程的，得 1 分。 工程造价负责人：（1 分） 同时具有一级造价工程师注册证书和工程类高级（或以上）工程师职称的，得 1 分。

注： 1、分数出现小数点的，可保留小数点后两位。

2、对企业类似业绩（如有该评审项目），根据《东莞市人民政府关于加快打造新动能推动高质量发展的若干意见》（东府〔2021〕1 号）的相关规定，如投标人为在莞分立总承包一级资质公司，本次招标认可该投标人分立起两年内使用原公司业绩。如投标人为在莞分立总承包一级资质公司，应提供东莞市住房和城乡建设局出具的资质分立企业业绩投标资信证明（简称“分立业绩资信证明”）作为竣工验收合格证明材料之一，上述“评标项目”的“企业类似业绩（如有该评审项目）”认可该投标人分立起两年内使用原公司业绩，原公司业绩在满足上述“评分标准”的情况下可计分。

未提供分立业绩资信证明的，其业绩不予认定。

评标办法附表 2-3 价格部分评审标准

序号	评标项目	分值	评分标准
1	价格评分	Y=50	价格部分得分可以按下式计算： $Y_n = Y - \frac{ G_n - T \times 100}{T} \times H$ Y_n: 投标人价格得分； G_n: 投标人投标报价； T: 在有效投标文件中去掉一个最低投标报价和一个最高投标报价后（保留中标资格，当有效投标文件数量在 3 到 4 家时则全部计算），取剩余有效投标人的投标报价平均值； H: 扣分系数。当 G_n>T 时，H=2h；当 G_n<T 时，H=h；本次招标 h=（0.5）取值区间为[0.5,1]。

注：1. 价格部分总分不低于总分的 50%。

2. 价格评分在计算过程中产生小数均参与计算，仅结果四舍五入法保留两位小数。

3. 价格部分得分最低不得低于 0 分。

1、评标方法

本次评标采用定量评审法。评标委员会对满足招标文件实质性要求的投标文件，按照本章第 2.2 款规定的评分标准进行打分，并按投标文件综合得分由高到低的排名顺序，按第二章第 9.1.1 项规定的定标候选人数量推荐定标候选人。

2. 评审标准

2.1 有效性评审标准

2.1.1 有效性评审标准详见本章《评标办法附表 1》。

2.1.2 投标文件技术部分有效性评审标准：见《评标办法附表 1》附表 1-1。技术部分采取暗标评审。

2.1.3 投标文件商务部分有效性评审标准：见《评标办法附表 1》附表 1-2。

2.1.4 投标文件价格部分有效性评审标准：见《评标办法附表 1》附表 1-3。

2.2 详细评审标准

2.2.1 详细评审标准详见本章《评标办法附表 2》。

2.2.1 分值构成：总分 100 分（商务部分总分一般不高于 20%，价格部分总分 Y 不低于 50%）。技术部分、商务部分及价格部分总分见附件《评标办法附表 2》附表 2-1、2-2、2-3。

2.2.2 评分标准

（1）技术部分评审标准：见《评标办法附表 2》附表 2-1。技术部分采取暗标评审。

（2）商务部分评审标准：见《评标办法附表 2》附表 2-2。

（3）价格部分评审标准：见《评标办法附表 2》附表 2-3。

3. 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由招标人按第二章“投标人须知”第 9.3.1 项规定组建的评标委员会。参与评标会议的工作人员由招标人根据相关规定和工作量大小派出。

3.1.2 评标委员会设负责人，负责人由评标委员会成员推举产生（招标人专家不得担任评标委员会负责人），与其他成员有同等的表决权。评标委员会负责人，负责组织本次工程评标的全部工作。

3.1.3 参与评标会议的工作人员不参与评标的决策，无表决权，只协助评标委员会进行资料整理等事务性工作。

3.2 评标委员会的主要工作内容

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方法、评审标准和评标过程中考虑的相关因素等。

3.2.2 按本章第1条“评标方法”和第2条“评审标准”的规定对投标人的投标文件进行评审。

3.2.3 按本章第4.4款规定，可要求投标人对投标文件作必要的澄清或补正。

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，编写评标报告，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) 被否决投标文件的情况说明；
- (5) 评标标准、评标方法或者评标因素一览表；
- (6) 评标记录表及汇总表；
- (7) 经评审的投标人排序；
- (8) 推荐的定标候选人名单；
- (9) 澄清、说明、补正事项记要（如有）。

4、评标程序

4.1 评标程序

4.1.1 招标人或招标代理机构介绍参加评标会议的评标专家和工作人员。组织评标委员会推选评标委员会负责人。

4.1.2 招标人介绍本招标项目工程概况。

4.1.3 评标委员会负责人组织评标专家学习招标文件及评标办法，并主持评标工作。

4.1.4 技术部分有效性评审；

4.1.5 技术部分详细性评审；

4.1.6 商务部分有效性评审；

4.1.7 商务部分详细性评审；

4.1.8 价格部分有效性评审；

4.1.9 价格部分详细性评审；

4.1.10 对投标人进行汇总计分和排名，按本评标办法及招标文件第二章第9.1.1项规定的定标候选人数量推荐定标候选人[当按招标文件第二章第8条规定确定或筛选后可以进入评标环节的投标人数量等于招标文件第二章第9.1.1项规定的推荐定标候选人数量时，除投标文件出现无效投标情形外，所有有效投标文件均推荐为定标候选人，无须评标委员会对投标人进行评分和排名]。

4.1.11 编写评标报告；

4.1.12 向定标委员会出具有投标人名称、不分排名先后顺序的“入围定标候选人名单”。移交定标委员会的材料包括“入围定标候选人名单”和对应的投标文件。

4.2 投标文件有效性评审

4.2.1 评标委员会依据本章《评标办法附表 1》对投标文件进行有效性评审。有一项不符合评审标准的，经过评标委员会的同意，作否决投标处理，如评标委员会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。提出否决投标判定的评标委员会各成员填写否决投标的理由及依据条款，以书面形式形成记录。

4.2.2 投标人有以下情形之一的，其投标作否决投标处理：

- (1) 符合第二章“投标人须知”第 5.4 款所列任何一种情形的；
- (2) 投标人有串通投标、弄虚作假、行贿等违法行为的；
- (3) 投标报价高于最高投标限价或低于成本的，评标委员会应当予以否决投标。
- (4) 除上述情况外，被否决标书的确认应严格按照国家有关法律、法规的规定和程序进行。

4.2.3 评标委员会发现投标人的报价明显低于其他投标报价，使得其投标报价可能低于其个别成本的，可要求该投标人作出书面说明并提供相应的证明材料。投标人不能合理说明或不能提供相应证明材料的，由评标委员会认定该投标人以低于成本报价竞标，并否决其投标。

4.2.4 只有通过有效性评审的投标人方可进入详细性评审。

4.3 投标文件详细评审

4.3.1 评标委员会各成员依照本章“评标办法附表 2”中的“附表 2-1”及“附表 2-2”规定的标准，仔细阅读投标文件并独立地对投标文件进行分析、对比、评分，填写相关评审表格。

4.3.2 商务部分评审时，如评标委员会成员意见不一致时，由评标委员会负责人组织各评标委员会成员讨论，如评标委员会各成员仍有不同意见时，则以书面形式形成记录。

4.3.3 在当前详细性评审环节，评标委员会成员可以对相应环节（技术部分、商务部分、价格部分）的有效性评审意见作出修改。评标委员会成员可以要求评标委员会组长发起当前环节的有效性即时性争议，所有评标委员会成员对争议内容提交修改意见或保留原有意见。

4.3.4 在相应环节（技术部分、商务部分、价格部分）的详细性评审结束后，评标委员会则不能对该环节的有效性详细性评审结果作出修改。

4.4 投标文件的澄清和补正

4.4.1 在评标过程中，评标委员会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相关规定。评标委员会不接受投标人主动提出的澄清、说明或补正。

4.4.2 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。

4.4.3 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。

4.5 评标结果

4.5.1 评标委员会按以下原则向招标人推荐定标候选人：

(1) 评标委员会的每位评委根据本章第 2 条规定的评审标准独立地对每份投标文件进行打分。

① 评标委员会评委按评标标准独立对技术部分进行评审，得出技术部分评分。当评标委员会为五人时，在所有评委对同一份投标文件技术部分评审的总评分中，去掉一个最高分和一个最低分，计算剩余总评分的算术平均值即为该投标人技术部分的最终综合得分；当评标委员会为七人及以上单数时，在各评委的打分中，同一评委的最高评分减去最低评分，去掉分差最大评委的所有技术部分评分（当一位或两位评委评分差值最大时均取消其评委评分，当多于两位评分差值均最大时，不取消任一评委评分），在所有剩余评委对同一份投标文件技术部分评审的总评分中，去掉一个最高分和一个最低分，计算剩余总评分的算术平均值即为该投标人技术部分的最终综合得分；

② 评标委员会对商务部分进行评审，按评标标准独立打分后，得出商务部分评分，在所有评委对同一份投标文件商务部分评审的总评分中，去掉一个最高分和一个最低分，计算剩余总评分的算术平均值即为该投标人商务部分的最终综合得分；

③ 评标委员会对价格部分进行统一评审，按评标标准进行统一评分，并在价格部分评审结果进行统一签名，评审的得分即为该投标人价格部分的最终综合得分。

④ 投标人投标文件的最终综合得分=该投标人技术部分的最终综合得分+该投标人商务部分的最终综合得分+该投标人价格部分的最终综合得分。

【注：分数出现小数点，保留小数点后二位，第三位小数四舍五入。】

(2) 最终以有效投标文件的最后综合得分由高至低排出次序，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终综合得分相同，则按以下方式确定得分相同的投标人的排名次序：

① 在最后综合得分相同的投标人中按技术部分的评标得分高低排出次序，得分高的排前，得分低的排后；

② 按上述环节依然存在同分情形而不能确认排名顺序时，按商务部分得分高低排出次序，得分高的排前，得分低的排后；

③ 按上述环节依然存在同分情形而不能确认排名顺序时，按投标报价高低排出次序，投标报价低的排前，投标报价高的排后；

④ 按上述环节依然存在同分情形而不能确认排名顺序时，由评标委员会投票决定排名顺序。

(3) 评标委员会对有效投标文件按其最终排名次序向招标人推荐定标候选人。定标候选人的数量见第二章“投标人须知”第 9.1.1 项。

4.5.2 评标委员会完成评标后，应当向招标人提交书面评标报告。

4.5.3 评标程序完成后，招标人将尽快召开确定中标候选人的定标会，评标委员会推荐的定标候选人的投标文件直接进入定标环节。

第五章 定标办法

1. 定标原则和目的

1.1 定标原则

定标原则见招标文件第二章“投标人须知”第 10.5 款。

1.2 定标目的

根据本章规定的定标方法和规则，只对评标委员会推荐的入围定标候选人的投标文件进行评审比较，按招标文件第二章“投标人须知”第 10.2 款规定的定标方法，选出最佳综合评价的中标候选人。

1.3 中标候选人数量

本次招标中标候选人数量见第二章“投标人须知”第 10.1 款。

2. 定标方法、规则和定标因素

2.1 定标方法和规则

本项目定标采用第二章“投标人须知”第 10.2 款规定的定标方法，对应各种方法具体规则如下：

■2.1.1 票决法，本次定标采用票决法（多数且过半），各定标委员会成员根据本章第 2.2 款规定的定标因素对各定标候选人评审比较后进行票决，对定标候选人根据其得票数的多少进行排名。定标环节的票决遵循“多数且过半”原则，推荐得票数最多且过半数的投标人为第一中标候选人，并依照得票数高低排名产生第二、第三中标候选人。当没有投标人得票过半数或有得票相同影响排名时，按以下方式确定排名：

（1）当按“多数且过半”原则确定第一中标候选人后，另外 2 名得票相同时，对另外 2 名进行票决排名。

（2）当没有投标人得票过半数，且只有 1 名得票最低者，此时的得票最低者直接确定为第三中标候选人，对另外 2 名进行票决，确定第一中标候选人。

（3）当没有投标人得票过半数，且有 2 名得票最低时，先对 2 名得票最低者进行票决，确定得票数少的为第三中标候选人；再对另外 2 名进行票决，确定第一中标候选人。

（4）当三名投标人得票相同时，应按上述原则和方法继续票决确定排名）。

□2.1.2 议事法，由招标人法定代表人或者主要负责人担任定标委员会组长，组建定标委员会进行集体商议，定标委员会成员各自发表意见，最终由定标委员会组长确定中标候选人及排序。

□2.1.3 价格法，不组建定标委员会，招标人委托评标委员会对定标候选人的投标报价进行评审比较（价格评分），根据价格评分高至低确定中标候选人。各定标候选人的价格得分 Y_n 按以下

公式计算：

$$Y_n = 100 - \frac{|G_n - T| \times 100}{T}$$

Y_n：定标候选人的价格得分；

G_n：定标候选人的投标报价；

T：计算基准价，T=P×（1-K）；

P：三名定标候选人投标报价的平均值；

随机因子K：由定标现场在-2%、-1.5%、-1%、-0.5%、0%、0.5%、1%、1.5%、2%中通过摇珠机随机抽取。

按价格得分由高至低排名第一、第二、第三的投标文件对应的投标人分别为第一、第二、第三中标候选人，招标人将确定第一中标候选人为中标人。

当价格得分出现并列情况影响中标候选人排序时，对并列投标人采取如下方式确定：先按投标报价由低至高的顺序依次确定中标候选人（即投标报价低的排前、投标报价高的排后），投标报价也相等的，由定标委员会成员进行投票，得票多的排名在前。

☐ 2.1.4 其它： ____ / ____。

2.2 定标因素

定标因素：对比投标人的服务便利度、企业实力、企业信誉、项目负责人履历及业绩情况、拟投入本项目主要岗位人员履历及业绩情况、**技术方案（其中择优因素重点考虑 BIM 技术应用）**、投标报价等，同时招标人不提倡恶性低价竞争、不保证最低价中标。定标委员会定标时着重考虑但不限于以下定标因素（定标委员在投票时优先进行“比优”，无法比优情况下可进行“比劣”）。

■（1）企业实力包括企业规模、行业排名（如有）、专业技术人员规模、近几年营业额、利税额、财务状况、过往业绩（含业绩影响力、难易程度）等方面。

■（2）企业信誉包括获得各种荣誉、过往业绩履约情况、建设单位履约评价，同时应重点关注近几年的不良信息，包括建设行政主管部门作出的各种处罚和不良行为记录、建设单位对其的不良行为记录、履约评价不合格记录以及其他失信记录。上述近几年的不良信息、建设行政主管部门作出的各种处罚和不良行为记录以开标现场在“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）查询结果为准；其他由投标人自行提供。

■（3）拟派团队履约能力与履约管理水平，可以对比团队主要负责人履历及业绩情况、拟投入本项目主要岗位人员情况等。

■（4）施工项目主要考虑安全控制措施、质量控制措施、绿色节能控制措施、进度控制措施

等，鼓励将建筑业科技创新和更高标准的绿色施工、安全文明施工应用在项目。

■（5）在同等条件下，择优的相对标准有但不限于以下几个方面：

①服务便利度高企业优于服务便利度低企业；

②价格低优先（低于成本价除外）；

③无不良行为记录企业优于有不良行为记录企业，不良行为记录较轻企业优于不良行为记录较重企业；

④获得荣誉等级高的企业优于获得荣誉等级低的企业、获得同等荣誉多的企业优于获得同等荣誉少的企业；

⑤工程业绩具有代表性、技术复杂、难度大的企业优于工程业绩相对常规、技术相对简单、难度较小的企业；

⑥履约评价好企业优于履约评价差企业；

⑦已有履约记录且没有履约评价不合格企业优先于没有履约企业；

⑧行业排名靠前企业优于行业排名落后较多企业。

■（6）其它因素：招标人认为必要的其他因素。

3. 定标细则

3.1 定标组织机构

3.1.1 本项目的定标组织机构为由招标人按招标文件第二章“投标人须知”第10.3款规定组建的定标委员会。参与定标会议的工作人员由招标人根据相关规定和工作量大小派出。

3.1.2 定标委员会设负责人，负责人由定标委员会成员推举产生，招标人（不含代理机构）的法定代表人或者主要负责人参加定标委员会的，由其直接担任定标委员会负责人。定标委员会负责人与其他成员有同等的表决权，并负责组织本次定标的全部工作。

3.1.3 参与定标会议的工作人员不参与定标的决策，无表决权，只协助定标委员会进行资料整理等事务性工作。

3.1.4 招标人应组建不少于3人的监督小组，对定标委员会的组建、定标等环节进行全过程见证监督并记录相关情况。

3.2 定标委员会的主要工作内容

3.2.1 负责定标前的准备工作，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）招标文件规定的定标方法、规则和定标过程中考虑的相关因素等。

3.2.2 按本章第1条“定标原则和目的”的要求，对评标委员会推荐的入围定标候选人的投标

文件技术部分和商务部分进行详细评审。

3.2.3 完成定标后，编写定标报告，定标报告应当如实记载以下内容：

- (1) 定标委员会成员名单；
- (2) 选票及统计表；
- (3) 定标结果及汇总表；
- (4) 澄清、说明、补正事项记要（如有）。

4. 定标程序

4.1 定标程序

4.1.1 招标代理机构介绍参加定标会议的定标委员会成员、监督小组成员和工作人员，并介绍工程招标概况。组织定标委员会推选定标委员会负责人；

4.1.2 定标委员会负责人组织定标委员会成员学习招标文件及定标办法，由定标委员会负责人主持定标工作。

4.1.3 将“入围定标候选人名单”和对应的投标文件等资料移交定标委员会。

4.1.4 定标委员会成员依照本章第1条“定标原则和目的”和第2条“定标方法、规则和定标因素”要求，对入围定标候选人的投标文件技术部分和商务部分等资料进行阅读、分析、对比。

■4.1.5 采用票决法时，定标委员会成员根据本章第2条规定的“定标方法、规则和定标因素”独立填写《推荐中标候选人选票》。定标委员会负责人在所有定标委员会成员完成《推荐中标候选人选票》填写后，在监督小组的监督下进行定标票决汇总，定标委员会对所有进入定标程序的投标人进行排名，按本定标办法及招标文件第二章“投标人须知”第10.1项规定的数量，向招标人推荐中标候选人，定标委员会编写定标报告。

☐4.1.6 采用议事法时，____/____。

☐4.1.7 采用价格法时，____/____。

☐4.1.8 采用其它方法时，____/____。

4.2 定标结果

4.2.1 定标委员会完成定标后，应当向招标人提交书面定标报告。

4.2.2 进入最终定标程序的投标人少于三名的，招标人应重新组织招标。

附件：选票范本（票决法）

推荐中标候选人选票（第__轮）

工程名称:

招标编号:

填写说明：

- 1、在相应的“是否推荐中标”栏中，推荐的打“○”，并填写推荐中标理由，不推荐的打“×”。

- 2、推荐中标理由应与定标办法中载明的因素及办法相呼应，充分体现出被推荐投标人的优势

或未被推荐投标人的劣势。

投票意见			
定标委员会成员编号： ____			
序号	单位编号/名称	是否推荐中标	推荐中标理由
1			
2			
3			
定标委员会成员签名：			
时间： 年 月 日			

推荐中标候选人选票汇总表（第 轮）

工程名称:

招标编号:

序号	投标人名称	选票编号							本轮得票汇总	排名	是否中标
		001	002	003	004	005	...	00*			

定标委员会所有成员签名：

时间： 年 月 日

备注：上述“选票范本”为范本样式，可结合定标原则和方式进行调整。

第六章 合同条款及格式

合同部分另册

SSFQQC12311670

第七章 工程量清单

工程量清单说明

1、工程量清单已包含在电子招标文件中，由投标人自行通过全国公共资源交易平台（广东省·东莞市）（网址：<https://ygp.gdzwfw.gov.cn/#/441900/index>）下载，工程量清单内容包括由东莞市恒业工程咨询有限公司编制的：工程量清单主表、清单单价分析表、定额单价分析表。【公开招标时采用】

1、工程量清单已包含在电子招标文件中，随招标文件一同发出。工程量清单内容包括由___/___编制的：工程量清单主表、清单单价分析表、定额单价分析表。【邀请招标时采用】

2、投标人须知中第 3.1 款“投标文件的组成”中包含工程量清单时，投标文件商务部分中的工程量清单必须使用招标人在全国公共资源交易平台（广东省·东莞市）上发布（公开招标）或招标人发出（邀请招标）的工程量清单。投标人应使用符合《广东省工程造价文件数据交换标准（电子评标部分） 交易中心实施细则》的计价软件制作电子投标文件的工程量清单报价表。

3、工程量清单需由投标人本单位的注册造价工程师填报和签署，投标人亦可委托具有相应资质的工程造价中介咨询机构的注册造价工程师代为填报和签署。

当投标文件的已标价工程量清单由投标人本单位的注册造价工程师填报和签署时，需由填报人使用数字证书对投标文件的已标价工程量清单填报人资料进行电子签名（填报人须为投标人本单位的注册造价工程师）；当投标文件的已标价工程量清单由投标人委托具有相应资质的工程造价中介咨询机构的注册造价工程师代为填报和签署时，需由填报人使用数字证书对投标文件的已标价工程量清单填报人资料电子签名（填报人需为造价中介咨询机构本单位的注册人员），并由投标人和委托造价中介咨询机构在投标文件的填报工程量清单委托协议书上共同电子签名。

4、同一工程造价中介咨询机构不能同时为两个或以上参加本工程投标的投标人填报和签署投标文件商务部分，否则，该工程造价中介咨询机构签署的投标文件商务部分无效。

5、联合体参加投标时，由联合体牵头人按本说明 2、3、4 条编制。

第八章 图纸及招标控制价内容

SSFWQC12311670

一、招标图纸

1、图纸目录

序号	图纸名称	页数	版本	出图日期	备注
1	给水排水工程施工图	217		2023.9	
2	结构工程施工图	201		2023.9	
3	通风及除臭工程施工图	33		2023.9	
4	电气工程施工图	110		2023.9	
5	仪表自控工程施工图	53		2023.9	
6	建筑工程专业施工图	59		2023.9	
7	道路工程施工图	10		2023.9	
8	景观绿化工程施工图	43		2023.9	
9	建筑给排水及消防工程施工图	41		2023.9	
10	联系单			2023.10、2023.11	4 份
11	勘察报告				1 套

说明： 1、若上述图纸目录内容与实际不符，以招标图纸（或经发包人确认）的内容为准。

2、图纸

■招标图纸为电子文档，由投标人登录全国公共资源交易平台（广东省·东莞市）（网址：<https://ygp.gdzwfw.gov.cn/#/441900/index>）自行下载。【公开招标时采用】

□招标图纸为电子文档，随招标文件一同发出。【邀请招标时采用】

二、招标控制价内容

■本工程招标控制价的内容详见与招标控制价相应的工程预算，由投标人自行通过全国公共资源交易平台（广东省·东莞市）（网址：<https://ygp.gdzwfw.gov.cn/#/441900/index>）下载。【公开招标时采用】

□本工程招标控制价的内容详见与招标控制价相应的工程预算，随招标文件一同发出。【邀请招标时采用】

第九章 技术标准和要求

一、本招标项目的材料、设备、施工、验收须达到现行中华人民共和国以及省、自治区、直辖市或行业的工程建设标准、规范的要求。

二、施工要求：

1、具备适合本工程条件、满足质量和使用要求的技术、管理人员，施工现场设长驻工地的 1 名项目负责人、1 名项目技术负责人、2 名土建专业工程师、1 名市政专业工程师、1 名给排水专业工程师、2 名安装专业工程师、1 名园林绿化专业工程师、1 名质量负责人、1 名安全负责人、1 名工程造价负责人、助理工程师（若干）和配备 3 名安全员、施工员（若干）、材料员、资料员、质检员各一名（须持有上岗证）等，在进场后 7 天内承包人须按合同的规定，向发包人、监理单位提交项目部人员配备名单及人员的联系方式（项目经理部主要管理人员和技术人员必须配备手机并保持 24 小时畅通）并提供上述人员的资格证书复印件加盖承包人印章后给发包人备案，同时须提供相应资格证书的原件供审核。承包人投标文件承诺的人员离开现场必须向发包人的代表书面请假，经批准方可离开，否则视为承包人违约，发包人有权对承包人每人每次处以 3000 元违约金。

投标人中标后，中标人须按上述要求派驻项目班子人员外，尚需满足办理工程施工许可等相关报建、报批和备案手续等要求，中标人须无条件接受。同时，发包人可要求中标人根据工程进度计划时间调整加派项目管理班子人员。上述所涉及费用由投标人自行综合考虑，计入投标报价，发包人将不予另外支付费用、调整合同价款。

2、本工程所采用的材料、设备必须满足国家有关规范的要求。

3、施工组织方案需列明保证施工进度计划实施及保证质量、安全生产、文明施工、环境保护的措施；投标人应结合自身的实际情况制定合理的施工进度计划，中标后按施工合同的约定提交给监理单位和发包人确认。中标人必须按监理单位和发包人确认的施工进度计划组织施工，接受监理工程师对进度的检查、监督。

4、结合施工现场的实际情况进行施工组织设计（如须采用较复杂的施工技术的施工方案），施工中因施工方案及施工措施所引起的费用由承包人负责。

三、材料要求：

1、承包人必须按招标文件本章材料、设备明细表中列明的材料要求或招标图纸要求，在施工中将选用的材料样板送发包人确认后订货。

2、承包人购买的材料、设备必须符合设计和规范要求，必须向发包人提供厂家批号、出厂合格证、质量检验书等资料证明；发包人可随时对承包人所购买的材料、设备进行监督、检查。

3、根据《东莞市建设局关于加强预拌混凝土管理规定》（东建〔2005〕45号）有关规定，本工程必须使用预拌混凝土（经市建设局核准同意可在施工现场搅拌混凝土的除外）。

4、根据市住建局要求，对招标工程实行“主材按定额进场验收”制度；要求承包人必须按招标图纸和施工技术标准施工，不得擅自修改工程设计，不得偷工减料，施工中每批进入工地的建筑材料、设备必须由监理工程师签字。

5、本工程对材料及设备的要求，若材料设备明细表、招标图纸、工程量清单所注明的要求不相同时，均以材料设备明细表为准；若招标图纸、工程量清单所注明的要求不相同时，则以招标图纸为准。若招标图纸、工程量清单与**东莞市塘厦镇大坪污水处理厂一期工程设备采购用户需求书**所注明的要求不相同时，则以**东莞市塘厦镇大坪污水处理厂一期工程设备采购用户需求书**为准。

四、东莞市塘厦镇大坪污水处理厂一期工程设备采购用户需求书另册发布。

五、根据方案设计及招标人要求，本项目下列材料、施工除必须达到以上标准外，还应满足下列要求：

附表 1 材料明细表

拟 建 项 目 施 工 图 内 容	项目名称	材料名称	规格	颜色	品牌	等级	产地	备注
	给排水- 给水管	HDPE 管	按图	按图	纳川、顾地、前元	优等	福建、佛山、湖南	符合国标 GB/T 19472.1-2004 要求及招标文件中的技术要求。
	给排水- 给水管	混凝土管	按图	按图	不推荐品牌和厂家	优等	/	符合 GB/T11836-2009 要求及招标文件中的技术要求。
	给排水- 给水管	给水管	按图	按图	东方五十年、联塑、添丰、创盛、双腾、东畅	优等	顺德、广东、东莞、江苏、上海、广州	1) 管材、管件的外表面应色泽均匀, 无明显划痕、无气泡、无针眼、无脱皮和其他影响使用的缺陷。2) 管件、管材内表面应平滑、无斑点、无异物、无针眼、无裂纹。3) 连接方式: 符合设计、规范的要求。4) 用途及使用部位: 详见设计图。5) 管道公称压力不小于设计图中要求。
	给排水- 给水管	PVC-U 塑料排水管	按图	按图	锚牌、公元、联塑、深塑、永高、永通	优等	中山、上海、广东、深圳、深圳、东莞	1) 建筑排水用硬聚氯乙烯管材、管件必须符合现行国家标准《建筑排水用硬聚氯乙烯 (PVC-U) 管材》GB/T5836.1-2006 和《建筑排水用硬聚氯乙烯 (PVC-U) 管件》

							GB/T5836.2-2006 的要求。管道接口使用的胶粘剂应符合现行行业标准《硬聚氯乙烯（PVC-U）塑料管道系统用溶剂型胶黏剂》QB/T2568 的规定。2）管材、管件表面应光滑、整洁，无凹陷、气泡、明显的划伤和其他影响到产品性能的缺陷。管材端面应平整且与轴线垂直。3）与管材配套的连接管件、接口用的胶粘剂、清洁剂、橡胶密封圈及其他带有金属嵌件的管件等，应由同一生产企业配套供应，并对其质量负责。4）连接方式：符合设计、规范的要求。5）用途及使用部位：详见设计图。
给排水- 给水管	镀锌钢 管	按图	按图	珠江、华 捷、金 汇、信 诺、吉运	优等	广东、广 东、郑 州、河 南、南通	1、材质、公称压力、壁厚等技术参数应满足设计要求。
给排水- 其他	卫生洁 具	按图	按图	法恩莎、 安华、东 鹏、丹丽	优等	广东、佛 山、佛 山、中山	1. 符合国家或行业的生产技术标准。2. 除软管、花洒外与水接触部件材质采用全铜或 304 不锈钢。

	空调-其他	空调	按图	按图	松下、美的、格力	优等	合资、广东、广东	符合国家或行业的生产技术标准,能效等级不低于二级。
	消防警报系统-其他	消防报警系统	按图	按图	海湾、三江、利达、盛赛尔、赋安、奥瑞那	优等	秦皇岛、深圳、北京、西安、深圳、深圳	要求:探测器:分布式智能探测器接入两总线回路,软地址编码,采用即插即用(plug and play)技术,有短路隔离器对短路及开路有保护能力。探测器内设微处理器,用分布探测方法作进行分析,可程序调整灵敏度,并对环境进行模拟补偿。手动报警按钮:通过分布式接收信号底座接入报警系统,具有独立地址点。控制屏:控制屏不断地对自己运行情况进行监察,包括探测器运行情况、状态、种类及其在四周的环境状况。如探测器是否太脏等,如系统出现故障,主控制屏立即会指出故障地址和原因。所有控制和反馈信息都能在显示屏上显示,同时在有信息出现时,故障或报警蜂鸣器动作。
	消防警报	消防器	按图	按图	圣捷、天	优等	番禺、福	1、满足相关国家标准要

	系统-其他	材、消防栓箱			广、恒安、永安、亿柏通		建、广州、东莞、潍坊	求；2、通过国家公安部消防型式认可，证书经公安部消防产品合格评定中心公布为有效；3、经东莞消防部门认可；4、钢板 1.2mm 厚。
	装饰-地面	抛光砖	按图	按图	诺贝尔、斯米克、东鹏、欧神诺、马可波罗、唯美	优等	杭州、上海、佛山、佛山、东莞、东莞	1、具体颜色样板根据设计院和甲方共同审定后才能使用；2、满足建筑行业国家标准
	装饰-地面	仿古砖	按图	按图	诺贝尔、斯米克、东鹏、欧神诺、马可波罗、唯美	优等	杭州、上海、佛山、佛山、东莞、东莞	1、具体颜色样板根据设计院和甲方共同审定后才能使用；2、满足建筑行业国家标准
	装饰-其他	墙面砖	按图	按图	诺贝尔、斯米克、东鹏、欧神诺、马可波罗、唯美	优等	杭州、上海、佛山、佛山、东莞、东莞	1、具体颜色样板根据设计院和甲方共同审定后才能使用；2、满足建筑行业国家标准
	装饰-其他	饰面板	按图	按图	兔宝宝、千年舟、中成木业	优等	浙江、杭州、东莞	满足建筑行业国家标准
	装饰-其他	石膏板	按图	按图	康纳、云中龙、顶	优等	广州、东莞、东	满足建筑行业国家标准

					呱呱、可耐福		莞、东莞	
	装饰-其他	硅钙板	按图	按图	松本板业、埃特尼特、汉德邦	优等	广东、广州、浙江	满足建筑行业国家标准
	装饰-其他	玻璃	按图	按图	圣戈班、耀皮、南玻、信义、台玻	优等	江苏、上海、深圳、东莞、昆山	普通玻璃、钢化玻璃、中空 Low-E 钢化玻璃：1、符合设计及国家有关标准、规范、规定的相关要求。2、符合设计要求的遮阳系数。夹胶玻璃：应符合 GB9962-1999《夹胶玻璃》的要求。
	装饰-其他	乳胶漆、外墙涂料	按图	按图	立邦、华润、多乐士、佐敦、华天伦、嘉宝利、秀珀、美涂士	优等	苏州、顺德、广州、江苏、深圳、广东、广东	乳胶漆，色彩：按图纸要求 1、水溶型丙烯酸有机硅类亚光乳胶漆，漆均采用抗碱封闭底漆和涂料配套底漆，潮湿房间使用耐水腻子。2、挥发性有机化合物(VOC)≤50g/L。3、游离甲醛≤0.05g/KG。4、耐擦洗次数≥10000次。5、质量等级必须达到 GB/T9756—2009《合成树脂乳液内墙涂料》优等品的要求。6、经过 ISO 国际质量认证，环保认证必须符合国家强制性标准 GB18582-2008《室内

								装饰装修材料内墙涂料中有害物质限量》的要求和 3C 认证。7、干燥时间（表干）：≤2.0 小时。 8、涂膜外观要求不起泡、不剥落、无裂纹。9、涂刷遍数按设计要求，大面积施工前必须做不少于 2 平方米的样板墙，涂刷质量按照现场实物样板标准执行。外墙涂料：符合国家标准的相关规定、环保要求及设计要求，经过国家 ISO 国际质量认证，环保认证必须符合国家强制性标准的要求和 3C 认证，有大中型项目应用的实例，并符合如下要求：固含量≥50%；干燥时间≤2h；耐水性 168h，无异常；耐酸碱性 48h，无异常；耐刷洗性 ≥3000 次；耐人工老化 500h，粉化 0 级，变色 I 级；耐冻融性，不变质；涂膜耐温度化(10 次循环)无异常。
	装饰-其他	铝型材	按图	按图	亚洲、兴发、坚美、季	优等	广东	1、国产名优品牌（国家、省、部优产品或国家、省、部级获奖产品）以上品质

					华、金 桥、广亚 铝、凤铝			产品；2、符合国家或行业生产技术标准。3、符合设计及有关规范要求。铝型材外露表面采用氟碳喷涂处理（三涂三烤），其余铝合金型材表面阳极氧化处理 AA15 级。采用三涂三烤氟碳漆喷涂处理，应符合现行国家标准《铝合金建筑型材》GB/5237 规定的质量要求，表面处理层的平均膜厚应大于等于 40 μm，氟碳树脂含量不应低于 70%。氟碳树脂要求采用进口名牌产品：阿克苏、美国 PPG 或澳大利亚 ORICA。以上表面喷涂处理均提供 10 年质保期。
	装饰-其他	铝塑板	按图	按图	华尔泰、 立凯尔、 三棱	优等	东莞、顺德、上海	1、执行标准 GB/T17748《铝塑复合板》，GB8624-2006《建筑材料及燃烧性能分级》；2、选用优等品。
	装饰-其他	铝单板	按图	按图	成功、泛 铝、高士 达、方中	优等	广东	1、应符合《铝及铝合金轧制板材》(GB/T5237.1)中有关高精级的规定。铝金表面处理层厚度和材质应符合《铝合金建筑型材》

								(GB/T5237.2~5237.5)的有关规定；2、选用优品。
	装饰-其他	防水材料	按图	按图	东方雨虹、盘锦禹王、科顺	优等	北京、辽宁省、广东顺德	1. 国产名优品牌(国家、省、部优产品或国家、省、部级获奖产品)以上品质产品。2. 符合设计及有关规范要求。3. 达到国家标准一等品要求。指标：不透水性：压力 0.3 MPa 保持时间：30min；最大拉伸时延伸率 (%)≥30。
	装饰-其他	保温材料	按图	按图	杜肯福耐斯、欧文斯科宁、陶氏建材、巴斯夫、圣戈班、西斯尔	优等	武汉、广州、上海、沈阳、南京、上海	符合国标 GB/T10801.2 《绝热用挤塑聚苯乙烯泡沫塑料(XPS)》标准要求，防火燃烧性能 B1 级
	装饰-其他	防火板、卫生间隔断	按图	按图	富美家、威盛亚、雅美家、普丽	优等	上海、上海、东莞、合资	满足建筑行业国家标准
	装饰-其他	门窗五金	按图	按图	富士、坚朗、贵航、摩登、来福士、海福	优等	深圳、东莞、深圳、广州、上海、北	1、国产名优品牌(国家、省、部优产品或国家、省、部级获奖产品)以上品质产品。2. 符合设计及有关规范要求。3. 按送样，

					乐、史丹利		京、广州	经甲方和设计院确认的样板采购。
	装饰-外墙面	外墙面砖	按图	按图	白兔、龙驹、环球、冠珠	优等	珠海、佛山、佛山	1、满足《GB/T4100-2006 陶瓷砖》国家标准，2、环保标准，GB6566—2010《建筑材料放射性核素限量》标准规定的 A 类装修材料要求。3、仿石无釉面砖，吸水率 $\leq 6\%$ ，4、破坏强度：厚度 $\geq 7.5\text{mm}$ 平均不小于 950N。5、表面质量（含色差）95%的砖距 0.5 米远处垂直观察表面无缺陷无色差。6、颜色稳定性：500W 汞弧灯照射 28 天，不褪色。7、优等品，按设计图纸选型。8、具体颜色及外观效果需设计院和甲方共同审定后才能使用；9、满足建筑行业国家标准 JGJ 126-2000 外墙饰面砖工程施工及验收规程。
	装饰-外墙面	外墙砖专用嵌缝胶	按图	按图	爱和陶、德宝、配施易、富田、易施宝	优等	广东	符合国标要求

注：材料的产品质量(品牌和等级)应符合“或相当于”明细表中所列的品牌和等级要求。

附表2 东莞市塘厦大坪污水处理厂一期工程设备清单及参考品牌

序号	设备包名称	设备序号	设备安装位置	设备名称	规格	数量	单位	参考品牌
1	水泵、潜水泵类设备	1	负一层管廊	潜水离心泵	Q=20m ³ /h, H=15m, P≤2.2kW	9	台	凯泉、上海东方、上海连成、南方泵业、蓝深集团
		2	调节池	潜水离心泵	Q=600m ³ /h, H=10.0m, P≤30kW, 变频控制, 配套控制柜 (Hmax=14.5m, Hmin=5.0m)	4	台	
		3	事故池	潜水离心泵	Q=600m ³ /h, H=10.0m, P≤30kW, 变频控制, 配套控制柜 (Hmax=14.5m, Hmin=5.0m)	2	台	
		4	事故池	潜水搅拌机	≥φ500, ≈480rpm, P≈6.0kW, 附一套起吊架, 移动式起吊, 配套控制柜	4	套	
		5	生物反应池	潜水水平轴流泵	Q=900m ³ /h, H=1.5m, P≤15kW, 变频控制, 配套控制柜 (Hmax=2m, Hmin=1m)	5	台	
		6	生物反应池	潜水水平轴流泵	Q=600m ³ /h, H=1.5m, P≤11kW, 变频控制, 配套控制柜 (Hmax=2m, Hmin=1m)	4	台	
		7	生物反应池	潜水水平轴流泵	Q=1000m ³ /h, H=2m, P≤18.5kW, 变频控制, 配套控制柜 (Hmax=2.5m, Hmin=1m)	7	台	
		8	生物反应池	潜水搅拌机	P=7.5kW, 直径≥580, 转速 475rpm, 水深 9.0m, 池深 10.5m, 每台配套起吊架及控制柜	26	台	
		9	紫外消毒池及出水泵房	潜水离心泵	Q=22m ³ /h, H=8.5m, P≤2.2kW, 配套控制柜	1	台	
		10	紫外消毒池及出水泵房	变频气压自动给水设备 (中水回用泵)	Q=250m ³ /h, 单泵流量 Q=125m ³ /h, H=35m, P≤22kW, 每套包括水泵 3 台, 2 用 1 备, 配套提供水泵机组、气压罐、控制柜、出口蝶阀、止回阀及所需的安装附件。立式隔膜气压罐, 总容积 2800L, 有效容积 800L, 压力等级 1.0Mpa。	1	套	
		11	紫外消毒池及出水泵房	潜水离心泵	Q=600m ³ /h, H=9m, P≤30kW, 配套控制柜	2	台	
		12	排水泵井	潜水离心泵	Q=300m ³ /h, H=14m, P≤18.5kW, 变频控制, 配套控制柜	2	台	
		13	生物反应池缺氧区	潜水离心泵	Q=90m ³ /h, H=15m, P≤7.5kW, 变频控制, 配套控制柜	2	台	

		14	负一层管廊	潜水离心泵	备品备件：每套备品套件包括机械密封、O型密封圈、水泵接线室缆线进线密封、轴承各一整套	5	套	
		15	调节池	潜水离心泵	备品备件：每套备品套件包括机械密封、O型密封圈、水泵接线室缆线进线密封、轴承各一整套	2	套	
		16	事故池	潜水离心泵	备品备件：每套备品套件包括机械密封、O型密封圈、水泵接线室缆线进线密封、轴承各一整套	1	套	
		17	生物反应池	潜水水平轴流泵	备品备件：每套备品套件包括机械密封、O型密封圈、水泵接线室缆线进线密封、轴承各一整套	3	套	
		18	生物反应池	潜水水平轴流泵	备品备件：每套备品套件包括机械密封、O型密封圈、水泵接线室缆线进线密封、轴承各一整套	2	套	
		19	生物反应池	潜水水平轴流泵	备品备件：每套备品套件包括机械密封、O型密封圈、水泵接线室缆线进线密封、轴承各一整套	4	套	
		20	紫外消毒池及出水泵房	潜水离心泵	备品备件：每套备品套件包括机械密封、O型密封圈、水泵接线室缆线进线密封、轴承各一整套	1	套	
		21	紫外消毒池及出水泵房	变频气压自动给水设备（中水回用泵）	备品备件：每套备品套件包括机械密封、O型密封圈、水泵接线室缆线进线密封、轴承各一整套	1	套	
		22	紫外消毒池及出水泵房	潜水离心泵	备品备件：每套备品套件包括机械密封、O型密封圈、水泵接线室缆线进线密封、轴承各一整套	1	套	
		23	排水泵井	潜水离心泵	备品备件：每套备品套件包括机械密封、O型密封圈、水泵接线室缆线进线密封、轴承各一整套	1	套	
		24	生物反应池	潜水离心泵	备品备件：每套备品套件包括机械密封、O型密封圈、水泵接线室缆线进线密封、轴承各一整套	1	套	
2	风机设备	1	鼓风机房	磁悬浮鼓风机	风量 Q=50m ³ /min, 风压 H=45kPa, P≤100kW, 变频, 2用1备, 配套控制柜等	3	台	磁悬浮: 亿昇、磁谷、ABS
		2	鼓风机房	磁悬浮鼓风机	风量 Q=25m ³ /min, 风压 H=103kPa, P≤75kW, 变频, 4用1备, 配套控制柜等	5	台	
		3	调节池鼓风机房	磁悬浮鼓风机	风量 Q=22m ³ /min, 风压 H=105kPa, P≤55kW, 变频, 2用1备, 配套控制柜等	3	台	
		4	鼓风机房	电动蝶阀	DN250, P=0.75kW	5	只	
		5	鼓风机房	电动蝶阀	DN300, P=0.75kW	3	只	
		6	调节池鼓风机房	电动蝶阀	DN200, P=0.75kW	3	只	

		7	鼓风机房	止回阀	DN250 PN1.0MPa 304 不锈钢	5	只	
		8	鼓风机房	双法限位伸缩接头	DN250 PN1.0MPa 304 不锈钢	5	只	
		9	鼓风机房	止回阀	DN300 PN1.0MPa 304 不锈钢	3	只	
		10	鼓风机房	双法限位伸缩接头	DN300 PN1.0MPa 304 不锈钢	3	只	
		11	调节池鼓风机房	止回阀	DN200 PN1.0MPa 304 不锈钢	3	只	
		12	调节池鼓风机房	双法限位伸缩接头	DN200 PN1.0MPa 304 不锈钢	3	只	
3	非标设备类 (闸门)	1	调节池	断电速闭不锈钢闸门	B=1000mm,H=1000mm, P=1.5kw, 配套手电两用启闭机	1	套	/
		2	事故池	手电两用不锈钢闸门	B=1000mm,H=1000mm, P=1.5kw, 配套手电两用启闭机	2	套	
		3	紫外消毒池及出水泵房	电动不锈钢闸门	1500x1500, P=1.10kW	1	套	
		4	紫外消毒池及出水泵房	电动不锈钢闸门	800x800, P=1.10kW	1	套	
		5	紫外消毒池及出水泵房	电动不锈钢渠道闸门	1500x1500, P=1.10kW	2	套	
		6	地面管线	电动不锈钢闸门	800x800, P=1.10kW	4	套	
		7	生物反应池	电动渠道调节型闸门	B=1200mm, H=2000mm, P=0.75kw	2	台	
		8	生物反应池	电动渠道调节型闸门	B=1000mm, H=2000mm, P=0.75kw	6	台	
	非标设备类 (水力拍门)	9	调节池	水力冲洗系统	门宽度: 3500mm, 高: 400mm, P=1.25kW	2	套	
4	曝气	1	调节池	管式微孔曝气器	单套通气量范围 2~8m³/h, 平均通气量 5m³/h, , 总	1	批	OTT、耶格尔、渥克

	系统				设计通气量 $\geq 2640\text{m}^3/\text{h}$ ，附配套管配件，设计工况阻力 $\leq 4000\text{Pa}$ 。			尔、瑞好、威德
		2	生物反应池	盘式微孔曝气器	$\Phi 300$,单套通气量范围 $2\sim 6\text{m}^3/\text{h}$ ，平均通气量 $4\text{m}^3/\text{h}$ ，总设计通气量 $\geq 6000\text{m}^3/\text{h}$ ，，附配套管配件，设计工况阻力 $\leq 3500\text{Pa}$ 。	1	批	
5	紫外消毒设备	1	紫外消毒池及出水泵房	紫外消毒装置	渠宽 $B=540\text{mm}$ ，单套最大处理能力 $Q=1150\text{m}^3/\text{h}$ ，单套总功率 $\leq 15.5\text{kW}$ ，出水粪大肠菌群数 ≤ 1000 个/L。包括但不限于紫外线灯管及套管、支架、在线清洗装置、镇流器、设备控制柜、内部检测仪等全套。	2	套	新大陆（福建）、佛山柯维、广州威固
		2	紫外消毒池及出水泵房	出水堰板	$L\times H=1900\times 1055$ ， $\delta=4\text{mm}$ ，与紫外线消毒设备配套，材质：316 不锈钢	2	套	
		3	紫外消毒池及出水泵房	自动水位控制器	与紫外线消毒设备配套，材质：316 不锈钢	2	套	
		4	紫外消毒池及出水泵房	低水位传感器	紫外线消毒设备配套	2	套	
		5	紫外消毒池及出水泵房	整流板	1500x1500 紫外线消毒设备配套，材质：316 不锈钢	2	套	
		6	紫外消毒池及出水泵房	紫外灯管排架检修架	灯管排架配套，能挂置灯管排架，材质：316 不锈钢	1	套	
		7	紫外消毒池及出水泵房（备品配件）	紫外灯管	紫外线消毒设备配套	5	根	
		8	紫外消毒池及出水泵房（备品配件）	紫外灯套管	紫外线消毒设备配套	5	根	
		9	紫外消毒池及出水泵房（备品配件）	镇流器	紫外线消毒设备配套	1	只	
6	阀门设备	1	地面管线	闸阀	DN100 PN=1.0MPa	5	个	武汉大禹、上海冠龙、中核苏阀
		2	地面管线	闸阀	DN75 PN=1.0MPa	1	个	
		3	地面管线	闸阀	DN50 PN=1.0MPa	2	个	
		4	地面管线	倒流防止器	DN100 PN=1.0MPa	9	个	
		5	地面管线	倒流防止器	DN150 PN=1.0MPa	1	个	
		6	紫外消毒池及出水泵	手动蝶阀	DN400, 1.0MPa	1	套	

	房					
7	紫外消毒池及出水泵房	手电两用阀门	DN100, P=1.1kw	1	套	
8	紫外消毒池及出水泵房	电动蝶阀	DN600, 1.0MPa	2	个	
9	紫外消毒池及出水泵房	微阻缓闭止回阀	DN600, 1.0Mpa	2	个	
10	排水泵井	电动闸阀	DN400, 1.0MPa, P=0.55kW	2	套	
11	排水泵井	橡胶瓣止回阀	DN400, 1.0MPa	2	套	
12	调节池及事故池	电动闸阀	DN400, 1.0Mpa, P=0.55kW	6	个	
13	调节池及事故池	手动闸阀	DN400, 1.0Mpa	6	个	
14	调节池及事故池	微阻缓闭止回阀	DN400, 1.0Mpa	6	个	
15	调节池及事故池	电动闸阀	DN600, 1.0Mpa	1	个	
16	调节池及事故池	橡胶瓣止回阀	DN600, 1.0Mpa	1	个	
17	调节池鼓风机房	手动蝶阀	DN250 PN1.0MPa 304 不锈钢	3	只	
18	调节池鼓风机房	手动蝶阀	DN200 PN1.0MPa 304 不锈钢	1	只	
19	箱体综合管线	手动闸阀	DN100, 1.0Mpa	7	个	
20	箱体综合管线	手动闸阀	DN50, 1.0Mpa	2	个	
21	箱体综合管线	手动闸阀	DN32, 1.0Mpa	2	个	
22	箱体综合管线	手动闸阀	DN250, 1.0Mpa	1	个	
23	箱体综合管线	手动闸阀	DN300, 1.0Mpa	1	个	
24	生物反应池	电动调节法兰蝶阀	DN400 PN=1.0MPa , P=0.75kW	4	套	
25	生物反应池	手动对夹蝶阀	DN150 PN=1.0MPa	32	套	
26	生物反应池	手动蝶阀	DN400 PN=1.0MPa	9	套	
27	生物反应池	止回阀	DN150 PN=1.0MPa	2	套	
28	风机房	电动蝶阀	DN400 PN=1.0MPa	2	套	
29	箱体综合管线	橡胶瓣止回阀	DN100 PN=1.0MPa	9	个	

7	混凝沉淀池系统设备包（包括一级混凝沉淀池、二级高效沉淀池及预处理加药系统）	1	一级混凝沉淀池	链板刮泥机	池宽 7.35m/7.5m, 刮板长度 7.2m, 池长 31m, P=1.5kW, 成套设备, 配套电机和减速机（均含防护罩）、控制柜、导轨等全套设备	4	套	1、高效沉淀：威立雅、苏伊士、坎布里奇 2、加药系统：普罗名特、米顿罗、格兰富、帕斯菲达 3、流量计仪表：西门子、E+H、艾默生、ABB; 4、在线检测仪：HACH、E+H、WTW、岛津; 5、PLC: AB、西门子、GE
		2	一级混凝沉淀池	链板刮泥机	池宽 1.2m, 刮板长度 1.0m, 池长 27m, P=1.5kW, 成套设备, 配套电机和减速机（均含防护罩）、控制柜、导轨等全套设备	1	套	
		3	一级混凝沉淀池	旋转撇渣管	DN300, L=7.5m, P=1.1kW, 配套手电两用启闭机、水下轴承、渣框等	2	套	
		4	一级混凝沉淀池	旋转撇渣管	DN300, L=7.35m, P=1.1kW, 配套手电两用启闭机、水下轴承、渣框等	2	套	
		5	一级混凝沉淀池	手电两用套筒阀	排泥管 DN300, 套筒阀 P≈0.55kW, 套筒阀液位调节范围 1.5m, 含液压排泥管与套筒阀的连接、与冲洗管的连接等	8	套	
		6	一级混凝沉淀池	手电两用附壁闸门	DN300, P=1.5kW, 配套手电两用启闭机	8	台	
		7	一级混凝沉淀池	出水矩形堰板（可调式）	H=250mm, L=4150mm, $\delta=4$, 上下可调 40mm	104	块	
		8	一级混凝沉淀池/二级混凝沉淀池	混合搅拌机	D=2.0m, 转速 60~75r/min, P=7.5kW, 双层浆叶, 变频控制, 厂家配套控制设备, 轴、叶轮材质采用 316L 不锈钢, 轴承合金材质, 三叶式	8	台	
		9	一级混凝沉淀池/二级混凝沉淀池	快速反应搅拌机	D=1.5m, 转速 60~75r/min P=7.5kW, 双层浆叶, 变频控制, 厂家配套控制设备, 轴、叶轮材质采用 316L 不锈钢, 轴承合金材质, 三叶式	8	台	
		10	一级混凝沉淀池/二级混凝沉淀池	絮凝搅拌机	D=2.5m, 转速 20~25r/min, P=7.5kW, 变频控制, 厂家配套控制设备, 加药环, 导流筒、导流板采用 316L 不锈钢, $\delta \geq 5\text{mm}$; 轴、叶轮材质采用 316L 不锈钢; 轴承合金材质, 三叶式	4	台	
		11	二级混凝沉淀池	悬挂式中心传动刮泥机	池径 D=14m, P=5.5kW, 外缘线速度 $\leq 2\text{m/min}$, 材质: 316L 不锈钢, 刮泥、浓缩, 配套控制箱	2	套	
		12	二级混凝沉淀池	斜管填料及支撑	斜长 750mm, 直径 50mm, 面积 142m ² , $\delta \geq 1.2\text{mm}$, 倾角 60°, 六角形斜管, 材质: PP, 附 316L 不锈钢支架, 抗浮绳索, 配套提供斜管自动清洗装置（含	2	套	

				罗茨风机、冲洗管路、压力表、气体流量计、配套控制设备及相关配件等			
13	二级混凝沉淀池	不锈钢集水槽	L×B×H=6200×400×310mm, 配套出水堰板, $\delta \geq 5\text{mm}$, 材质: 316L 不锈钢, 附 3mm 丁腈橡胶	2	套		
14	一级混凝沉淀池	回流污泥泵 (潜水泵)	Q=18m ³ /h, H=15m, P=2.2kW, $\eta \geq 50\%$, 2 用, 变频控制, 配套控制柜, 配套安装导轨、止回阀、控制闸阀、可曲挠橡胶接头、压力表、液位自动控制装置等设备仪表	3	台		
15	一级混凝沉淀池	剩余污泥泵 (潜水泵)	Q=15m ³ /h, H=20m, P=2.2kW, $\eta \geq 50\%$, 2 用 1 备, 变频控制, 配套控制柜, 配套安装导轨、止回阀、控制闸阀、可曲挠橡胶接头、压力表、液位自动控制装置等设备仪表	3	台		
16	二级混凝沉淀池	回流污泥泵 (螺杆泵)	Q=18m ³ /h, H=15m, P=1.5kW, 配套控制设备, 配套止回阀、控制闸阀、可曲挠橡胶接头、压力表等设备仪表	4	套		
17	二级混凝沉淀池	剩余污泥泵 (螺杆泵)	Q=45m ³ /h, H=20m, P=4.5kW, 配套控制设备, 配套止回阀、控制闸阀、可曲挠橡胶接头、压力表等设备仪表	3	套		
18	一级混凝沉淀池/二级混凝沉淀池	电磁流量计	DN600, PN1.0MPa, 法兰连接, IP68, 精度: 0.2%±1mm/s, 哈氏合金电极 (含测量、参考、空管检测电极), 硬橡胶衬里, (内设导电元件), 带内壁污垢自动清除装置, 传感器电缆 20m; 变送器: 分体型, 立柱式安装, 铝或不锈钢外壳, IP65, 背光 LCD 显示, AC220V 供电, 输出有源 4~20mA, 无源脉冲, 无源故障接点, 具有双流识别功能, 其余参数应满足技术要求	2	套		
19	一级混凝沉淀池/二级混凝沉淀池	悬浮物在线分析仪	量程: 0~1000mg/L, 输出: 4~20mA, 电源: 220VAC, 带各种安装附件	3	套		
20	一级混凝沉淀池/二级混凝沉淀池	氟离子在线分析仪	量程: 0~40mg/L, 输出: 4~20mA, 电源: 220VAC, 带各种安装附件	3	套		
21	一级混凝沉淀池/二级混凝沉淀池	铜离子在线分析仪	量程: 0~10mg/L, 输出: 4~20mA, 电源: 220VAC, 带各种安装附件	3	套		

	22	一级混凝沉淀池/二级混凝沉淀池	钙离子在线分析仪	量程: 0~1000mg/L, 输出: 4~20mA, 电源: 220VAC, 带各种安装附件	3	套
	23	一级混凝沉淀池/二级混凝沉淀池	氯离子在线分析仪	量程: 0~1500mg/L, 输出: 4~20mA, 电源: 220VAC, 带各种安装附件	3	套
	24	一级混凝沉淀池/二级混凝沉淀池	总磷在线分析仪	量程: 0~15mg/L, 输出: 4~20mA, 电源: 220VAC, 带各种安装附件	3	套
	25	一级混凝沉淀池/二级混凝沉淀池	COD 在线分析仪	量程: 0~1000mg/L, 输出: 4~20mA, 电源: 220VAC, 带各种安装附件	3	套
	26	一级混凝沉淀池/二级混凝沉淀池	在线 pH/T 分析仪	传感器: pH: 0~14pH, T: 0~100℃, IP68; 220VAC 供电, 继电器故障信号报警	8	套
	27	一级混凝沉淀池/二级混凝沉淀池	污泥界面仪	量程: 0.2~8m, 分辨率: < 0.04m, 精度: 0.1m ± 0.05m, 输出: 4~20mA, 电源: 220VAC, 带各种安装附件	4	套
	28	一级混凝沉淀池/二级混凝沉淀池	回流污泥电磁流量计	DN150, PN10, 输出: 4~20mA, 电源: 220VAC, 配套提供伸缩节及法兰等各种安装附件	4	套
	29	一级混凝沉淀池/二级混凝沉淀池	化学污泥电磁流量计	DN150, PN10, 输出: 4~20mA, 电源: 220VAC, 配套提供伸缩节及法兰等各种安装附件	2	套
	30	一级混凝沉淀池	超声波液位计	传感器: 量程 0.3~5m, 传感器 IP68, 波束角不大于 12°, 温度补偿功能, 螺纹连接, 传感器电缆 10m; 变送器: 分体型, 立柱式安装, 精度: ±0.5%F.S., IP65, AC220V 供电, 背光 LCD 显示, 4~20mA 液位值输出, 3 组继电器无源接点输出实现报警或联动控制。	1	套
	31	一级混凝沉淀池	法兰式电动蝶阀	DN600, 1.0Mpa, P=0.75kW	1	台
	32	一级混凝沉淀池	法兰式松套伸缩接头	DN600, 1.0Mpa	1	台
	33	一级混凝沉淀池	法兰式软密封闸阀	DN300, 1.0Mpa	2	台
	34	二级混凝沉淀池	法兰式电动蝶阀	DN600, 1.0Mpa, P=0.75kW	1	台
	35	二级混凝沉淀池	法兰式松套伸缩接头	DN600, 1.0Mpa	1	台
	36	二级混凝沉淀池	法兰式软密封闸	DN300, 1.0Mpa	4	台

			阀			
37	二级混凝沉淀池	法兰式软密封闸阀	DN150, 1.0MPa	1	台	
38	一级混凝沉淀池	手电两用附壁闸门	B=1000mm, H=1000mm, P=1.5kW, 配套手电两用启闭机	2	台	
39	二级混凝沉淀池	手电两用附壁闸门	B=1000mm, H=1000mm, P=1.5kW, 配套手电两用启闭机	2	台	
40	二级混凝沉淀池	手电两用渠道闸门	B=1350mm, H=900mm, P=1.5kW, 配套手电两用启闭机	1	台	
41	二级混凝沉淀池	手电两用渠道闸门	B=800mm, H=1500mm, P=1.5kW, 配套手电两用启闭机	1	台	
42	二级混凝沉淀池	叠梁闸	B=1000mm, H=1000mm, 附上部盖板, 铝合金	2	套	
43	二级混凝沉淀池	叠梁闸	B=1350mm, H=900mm, 附上部盖板, 铝合金	1	套	
44	二级混凝沉淀池	手电两用附壁闸门	B=1000mm, H=800mm, P=1.5kW, 配套手电两用启闭机	1	套	
45	二级混凝沉淀池	叠梁闸	B=800mm, H=1800mm, 附上部盖板, 铝合金	1	套	
46	预处理加药间	安全喷淋及洗眼器	喷淋水流量: >76L/min 洗眼水流量: >11.4L/MIN 操作压力: 0.2~0.6MPa 喷淋效果: 距离操作者站立位置 1520mm 处, 喷淋水直径: >510mm 洗眼水源喷出高度: 150~300mm 喷淋和洗眼满足单独使用和同时使用的性能。材质: 304 不锈钢	2	套	
47	预处理加药间	加药控制系统	随加药设备配套提供, 包括 PLC、通讯模块、柜体、软件、系统内部电缆及管材、配套仪表阀门及其所有系统所需附件。具备根据设定投药浓度 (ppm) 或设定投药流量 (L/h), 自动调节投药流量功能。	9	套	
48	预处理加药间 PAC 投加系统	PAC 储罐	V=30m ³ , Φ 3300mm, H=3500mm, 尺寸可据实调整, 材质: PE, 含: 液位/溢流监测器、超声波液位计 (0-5m, 4-20mA)、磁翻板液位计、储罐泄露检测器等, 附维修爬梯平台, 储罐出口配备电磁阀及 Y 型过滤器。	4	套	

		49		隔膜计量泵	Q=500L/h, 7Bar, P=1.5kW; 2 用 1 备, 变频控制, 成套设备, 整体撬装, 含球阀、背压阀、安全角阀、止回阀、阻尼器、脉冲消除装置、Y 型过滤器、安装支架等附件	3	台	
		50		卸料泵	Q=15m ³ /h, H=25.0m, P=2.2kW;	2	台	
		51		电磁流量计	DN15, PN10, 输出: 4~20mA, 电源: 220VAC, 量程需匹配加药泵流量调节范围, 采用管段式流量计, 法兰安装, 配套提供各种安装附件 (管径为参考值, 投标人需根据自身产品特点调整, 确保流量计计量准确)	2	套	
		52	预处理加药间 重捕剂投加系统	重捕剂储罐	V=6m ³ , ϕ 1750mm, H=2500mm, 尺寸可据实调整, 材质: PE, 含: 液位/溢流监测器、超声波液位计 (0-5m, 4-20mA)、磁翻板液位计、储罐泄露检测器等, 附维修爬梯平台, 储罐出口配备电磁阀及 Y 型过滤器。	1	套	
		53		隔膜计量泵	Q=35L/h, 7Bar, P=1.0kW; 1 用 1 备, 变频控制, 成套设备, 整体撬装, 含球阀、背压阀、安全角阀、止回阀、阻尼器、脉冲消除装置、Y 型过滤器、安装支架等附件	2	台	
		54		卸料泵	Q=3m ³ /h, H=25.0m, P=1.0kW;	1	台	
		55		电磁流量计	DN15, PN10, 输出: 4~20mA, 电源: 220VAC, 量程需匹配加药泵流量调节范围, 采用管段式流量计, 法兰安装, 配套提供各种安装附件 (管径为参考值, 投标人需根据自身产品特点调整, 确保流量计计量准确)	2	套	
		56	预处理加药间 PAM 投加系统 (一级混凝沉淀池)	PAM 制备装置	制备能力 (干粉) = 7.2kg/h, 制备浓度 = 0.3%, P=3.4kw, 三腔式絮凝剂制备装置, 成套装置, 包括在线稀释装置、含 304 不锈钢箱体、搅拌机、干粉输送机、进水系统等	1	套	
		57		PAM 投加泵	投加泵 3 台, 2 用 1 备, Q=800L/hr, H=40m, P=1.5kW, 变频控制, 螺杆泵	3	台	
		58		电磁流量计	DN15, PN10, 输出: 4~20mA, 电源: 220VAC, 量程需匹配加药泵流量调节范围, 采用管段式流量计,	2	套	

				法兰安装，配套提供各种安装附件（管径为参考值，投标人需根据自身产品特点调整，确保流量计计量准确）			
		59		PAM 制备装置	制备能力（干粉）=6.9kg/h，制备浓度=0.3%，P=3.4kw，三腔式絮凝剂制备装置，成套装置，包括在线稀释装置、含 304 不锈钢箱体、搅拌机、干粉输送机、进水系统等	1	套
		60	预处理加药间 PAM 投加系统（二级混凝沉淀池）	PAM 投加泵	投加泵 3 台，2 用 1 备，Q=800L/hr，H=40m，P=1.5kW，变频控制，螺杆泵	3	台
		61		电磁流量计	DN15，PN10，输出：4~20mA，电源：220VAC，量程需匹配加药泵流量调节范围，采用管段式流量计，法兰安装，配套提供各种安装附件（管径为参考值，投标人需根据自身产品特点调整，确保流量计计量准确）	2	套
		62		专用除氟剂储罐	V=30m ³ ，Φ3300mm，H=3600mm，尺寸可据实调整，材质：PE，含：液位/溢流监测器、超声波液位计（0-5m，4-20mA）、磁翻板液位计、储罐泄露检测器等，附维修爬梯平台，储罐出口配备电磁阀及 Y 型过滤器。	2	套
		63	预处理加药间 专用除氟剂投加系统	隔膜计量泵	Q=235L/h，7Bar，P=1.5kW；2 用 1 备，变频控制，成套设备，整体撬装，含球阀、背压阀、安全角阀、止回阀、阻尼器、脉冲消除装置、Y 型过滤器、安装支架等附件	3	台
		64		卸料泵	Q=15m ³ /h，H=25.0m，P=2.2kW；	1	台
		65		电磁流量计	DN15，PN10，输出：4~20mA，电源：220VAC，量程需匹配加药泵流量调节范围，采用管段式流量计，法兰安装，配套提供各种安装附件（管径为参考值，投标人需根据自身产品特点调整，确保流量计计量准确）	2	套
		66	预处理加药间 稀硫酸投加系统	稀硫酸储罐	V=30m ³ ，Φ3300mm，H=3600mm，尺寸可据实调整，材质：PE，含：液位/溢流监测器、超声波液位计（0-5m，4-20mA）、磁翻板液位计、储罐泄露检测器等，附维修爬梯平台，储罐出口配备电磁阀及 Y 型过滤器。	1	套

		67		隔膜计量泵	Q=200L/h, 7Bar, P=1.5kW; 1 用 1 备, 变频控制, 成套设备, 整体撬装, 含球阀、背压阀、安全角阀、止回阀、阻尼器、脉冲消除装置、Y 型过滤器、安装支架等附件	2	台	
		68		卸料泵	Q=15m ³ /h, H=25.0m, P=2.2kW;	1	台	
		69		电磁流量计	DN15, PN10, 输出: 4~20mA, 电源: 220VAC, 量程需匹配加药泵流量调节范围, 采用管段式流量计, 法兰安装, 配套提供各种安装附件 (管径为参考值, 投标人需根据自身产品特点调整, 确保流量计计量准确)	4	套	
		70	预处理加药间 氢氧化钠投加系统	NAOH 储罐	V=30m ³ , ϕ 3300mm, H=3600mm, 尺寸可据实调整, 材质: PE, 含: 液位/溢流监测器、超声波液位计 (0-5m, 4-20mA)、磁翻板液位计、储罐泄露检测器等, 附维修爬梯平台, 储罐出口配备电磁阀及 Y 型过滤器。	1	套	
		71		隔膜计量泵	Q=200L/h, 7Bar, P=1.5kW; 1 用 1 备, 变频控制, 成套设备, 整体撬装, 含球阀、背压阀、安全角阀、止回阀、阻尼器、脉冲消除装置、Y 型过滤器、安装支架等附件	2	台	
		72		卸料泵	Q=15m ³ /h, H=25.0m, P=2.2kW;	1	台	
		73		电磁流量计	DN15, PN10, 输出: 4~20mA, 电源: 220VAC, 量程需匹配加药泵流量调节范围, 采用管段式流量计, 法兰安装, 配套提供各种安装附件 (管径为参考值, 投标人需根据自身产品特点调整, 确保流量计计量准确)	4	套	
		74	预处理加药间 碳酸钠投加系统	碳酸钠储罐	V=15m ³ , ϕ 2250mm, H=4000mm, 尺寸可据实调整, 材质: PE, 含: 液位/溢流监测器、超声波液位计 (0-5m, 4-20mA)、磁翻板液位计、储罐泄露检测器等, 附维修爬梯平台, 储罐出口配备电磁阀及 Y 型过滤器。	2	套	
		75		隔膜计量泵	Q=1500L/h, 7Bar, P=2.2kW; 2 用 1 备, 变频控制, 成套设备, 整体撬装, 含球阀、背压阀、安全角阀、止回阀、阻尼器、脉冲消除装置、Y 型过滤器、安装支架等附件	3	台	

		76		卸料泵	Q=15m ³ /h, H=25.0m, P=2.2kW;	1	台	
		77		电磁流量计	DN20, PN10, 输出: 4~20mA, 电源: 220VAC, 量程需匹配加药泵流量调节范围, 采用管段式流量计, 法兰安装, 配套提供各种安装附件 (管径为参考值, 投标人需根据自身产品特点调整, 确保流量计计量准确)	2	套	
		78	混凝沉淀池	精确除氟系统		1	套	
		79	一级混凝沉淀池	回流污泥泵 (潜水泵)	备品备件: 每套备品套件包括机械密封、O 型密封圈、水泵接线室缆线进线密封、轴承各一整套	2	套	
		80	一级混凝沉淀池	剩余污泥泵 (潜水泵)	备品备件: 每套备品套件包括机械密封、O 型密封圈、水泵接线室缆线进线密封、轴承各一整套	2	套	
		81	二级混凝沉淀池	回流污泥泵 (螺杆泵)	备品备件: 每套备品套件包括定子、转子各一整套	2	套	
		82	二级混凝沉淀池	剩余污泥泵 (螺杆泵)	备品备件: 每套备品套件包括定子、转子各一整套	2	套	
		83	一级混凝沉淀池	配电柜	MNS 柜型, 尺寸 800*1000*2200mm;	5	套	
		84	一级混凝沉淀池	PLC 控制柜		1	套	
		85	二级混凝沉淀池	配电柜	MNS 柜型, 尺寸 800*1000*2200mm;	5	套	
		86	二级混凝沉淀池	PLC 控制柜		1	套	
8	水解酸化系统设备包	1	水解酸化池	进水挡板及可调堰板	L=2m, 厚度: 10mm	3	套	1、广州一博、北京环利科、泓济环保; 2、阀门: 武汉大禹、上海冠龙、中核苏阀 3、流量计仪表: 西门子、E+H、艾默生、ABB; 4、PLC: AB、ABB、施耐德、西门子、GE
		2	水解酸化池	手动闸门	B=500mm, H=500mm	3	套	
		3	水解酸化池	可调式配水器	Q=9200m ³ /d	3	套	
		4	水解酸化池	排泥泵	Q=95m ³ /h, H=12.0m, N=5.5kW	2	套	
		5	水解酸化池	布水器	直径 600mm	3	套	
		6	水解酸化池	可调三角出水堰板	L=13.8m, 厚度 10mm	24	条	
		7	水解酸化池	法兰式蝶阀	DN250, 1.0Mpa	3	个	
		8	水解酸化池	法兰式蝶阀	DN150, 1.0Mpa	5	个	
		9	水解酸化池	法兰式蝶阀	DN200, 1.0Mpa	2	个	
		10	水解酸化池	法兰式蝶阀	DN400, 1.0Mpa	3	个	
		11	水解酸化池	止回阀	DN150, 1.0Mpa	5	个	

		12	水解酸化池	手动闸阀	DN200, 1.0Mpa	6	个	
		13	水解酸化池	混合液回流泵 (干式泵)	Q=180m ³ /h, H=6m, N=5.5kW	4	台	
		14	水解酸化池	电磁流量计	DN150, 一体式	3	套	
		15	水解酸化池	现场控制柜	投标人配套供应	4	台	
		16	水解酸化池	回流系统	投标人配套供应	3	套	
		17	水解酸化池	布水系统	投标人配套供应	3	套	
		18	水解酸化池	排泥系统	投标人配套供应	3	套	
		19	水解酸化池	手动闸阀	DN150, 1.0Mpa	3	个	
		20	水解酸化池	排泥泵	备品备件: 每套备品套件包括机械密封、O 型密封圈、水泵接线室缆线进线密封、轴承各一整套	1	套	
		21	水解酸化池	混合液回流泵 (干式泵)	备品备件: 每套备品套件包括机械密封、轴承、叶轮螺母各一整套	2	套	
9	MBR 膜池设备包 (深度处理加药间部分施工图有较多阀门, 清单未列出)	1	MBR 膜池	手电两用附壁闸 门	B=800mm, H=800mm, N=0.75kw, 配手电两用启闭机	10	台	1、膜丝: 苏伊士、科氏、住友 2、水泵: 赛莱默(飞力)、KSB、格兰富 3、气动阀: 武汉大禹、上海冠龙、中核苏阀 4、流量计仪表: 西门子、E+H、艾默生、ABB; 在线检测仪: HACH、E+H、WTW、岛津; 5、压力变送器: 西门子、E+H、FOX、Binder; 6、PLC: AB、ABB、施耐德、西门子、GE
		2	MBR 膜池	电动调节堰门	B=1200mm, H=800m, N=0.75kw, 配手电两用启闭机	10	台	
		3	MBR 膜池	膜组器	双层膜架, 产水量 19~23m ³ /h, 平均通量 13.9L/m ² /h	60	套	
		4	MBR 膜池	气动对夹式蝶阀	DN250, PN1.0Mpa	3	台	
		5	MBR 膜池	气动对夹式蝶阀	DN200, PN1.0Mpa	12	台	
		6	MBR 膜池	管道连接器	DN80 PN1.0Mpa	210	台	
		7	MBR 膜池	手动对夹式蝶阀	DN100 PN1.0Mpa	1	台	
		8	MBR 膜池	产水泵	Q=160m ³ /h, H=20m, N=15kW	12	台	
		9	MBR 膜池	反洗泵	Q=195m ³ /h, H=10m, N=15kW	2	台	
		10	MBR 膜池	膜区排空泵	Q=350m ³ /h, H=12m, N=18.5kW	2	台	
		11	MBR 膜池	剩余污泥泵	Q=65m ³ /h, H=15m, N=5.5kW	2	台	
		12	MBR 膜池	设备间排水泵	Q=20m ³ , H=7m, P=1.5kw	2	台	
		13	MBR 膜池	真空发生器	Q=1400NL/min, 最大真空度-70KPa	2	套	
		14	MBR 膜池	空气压缩机	Q=1.4Nm ³ /min, P=8bar, N=11kw	2	台	
		15	MBR 膜池	冷干机	Q=3.0m ³ /min, P=0.6-1.0Mpa, N=0.96kW	1	台	
		16	MBR 膜池	储气罐	V=2m ³	1	台	
		17	MBR 膜池	气动对夹式蝶阀	DN200, PN1.0Mpa	12	台	
		18	MBR 膜池	气动对夹式蝶阀	DN200, PN1.0Mpa	12	台	

	19	MBR 膜池	气动对夹式蝶阀	DN250, PN1.0MPa	12	台
	20	MBR 膜池	气动对夹式蝶阀	DN200, PN1.0MPa	15	台
	21	MBR 膜池	气动对夹式蝶阀	DN150, PN1.0MPa	12	台
	22	MBR 膜池	气动对夹式蝶阀	DN50, PN1.0MPa	12	台
	23	MBR 膜池	气动对夹式蝶阀	DN65, PN1.0MPa	3	台
	24	MBR 膜池	气动角座阀	DN80, PN1.0MPa	12	台
	25	MBR 膜池	气动角座阀	DN32, PN1.0MPa	2	台
	26	MBR 膜池	手动对夹式蝶阀	DN200, PN1.0MPa	20	台
	27	MBR 膜池	手动对夹式蝶阀	DN80, PN1.0MPa	140	台
	28	MBR 膜池	手动对夹式蝶阀	DN200, PN1.0MPa	10	台
	29	MBR 膜池	手动对夹式蝶阀	DN80, PN1.0MPa	70	台
	30	MBR 膜池	手动对夹式蝶阀	DN200, PN1.0MPa	6	台
	31	MBR 膜池	手动对夹式蝶阀	DN300, PN1.0MPa	4	台
	32	MBR 膜池	手动对夹式蝶阀	DN150, PN1.0MPa	4	台
	33	MBR 膜池	手动对夹式蝶阀	DN80 PN1.0MPa	2	台
	34	MBR 膜池	手动法兰式蝶阀	DN500 PN1.0MPa	2	台
	35	MBR 膜池	止回阀	DN200 PN1.0MPa	10	台
	36	MBR 膜池	止回阀	DN200 PN1.0MPa	2	台
	37	MBR 膜池	止回阀	DN300 PN1.0MPa	2	台
	38	MBR 膜池	止回阀	DN150 PN1.0MPa	2	台
	39	MBR 膜池	止回阀	DN80 PN1.0MPa	2	台
	40	MBR 膜池	可曲挠橡胶接头	DN500 PN1.0MPa	2	台
	41	MBR 膜池	可曲挠橡胶接头	DN150 PN1.0MPa	10	台
	42	MBR 膜池	可曲挠橡胶接头	DN150 PN1.0MPa	2	台
	43	MBR 膜池	可曲挠橡胶接头	DN300 PN1.0MPa	2	台
	44	MBR 膜池	可曲挠橡胶接头	DN150 PN1.0MPa	2	台
	45	MBR 膜池	可曲挠橡胶接头	DN80 PN1.0MPa	2	台
	46	MBR 膜池	法兰式松套伸缩 接头	DN150 PN1.0MPa	10	台
	47	MBR 膜池	法兰式松套伸缩 接头	DN150 PN1.0MPa	2	台
	48	MBR 膜池	法兰式松套伸缩	DN300 PN1.0MPa	2	台

		接头			
49	MBR 膜池	法兰式松套伸缩接头	DN150 PN1.0MPa	2	台
50	MBR 膜池	管道混合器	DN250 PN1.0MPa	1	台
51	MBR 膜池	压力表组	0-0.25MPa	16	套
52	MBR 膜池	气动对夹式蝶阀	DN40 PN1.0MPa	3	台
53	MBR 膜池	气动对夹式蝶阀	DN25 PN1.0MPa	5	台
54	MBR 膜池	可曲挠橡胶接头	DN250 PN1.0MPa	3	台
55	MBR 膜池	可曲挠橡胶接头	DN200 PN1.0MPa	13	台
56	MBR 膜池	可曲挠橡胶接头	DN150 PN1.0MPa	10	台
57	MBR 膜池	电磁流量计	DN600, Q=0~1200m³/h	1	套
58	MBR 膜池	电磁流量计	DN200, Q=0~150m³/h	10	套
59	MBR 膜池	电磁流量计	DN250, Q=0~200m³/h	1	套
60	MBR 膜池	电磁流量计	DN150, Q=0~70m³/h	1	套
61	MBR 膜池	热式气体流量计	0~2m³/s, DN400	1	套
62	MBR 膜池	压力变送器	-1bar~1bar	10	套
63	MBR 膜池	压力变送器	0~1bar	2	套
64	MBR 膜池	静压式液位计	0-6m	13	套
65	MBR 膜池	超声波液位计	0-6m	2	套
66	MBR 膜池	在线 MLSS 分析仪	0-20g/L	2	套
67	MBR 膜池	在线浊度分析仪	0-100NTU	1	套
68	MBR 膜池	电极式液位开关	0-1m, 3 液位	1	套
69	MBR 膜池	在线 PH 计	0-14	4	套
70	MBR 膜池	产水泵(干式泵)	备品备件: 每套备品套件包括机械密封、轴承、叶轮螺母各一整套	1	套
71	MBR 膜池	反洗泵(干式泵)	备品备件: 每套备品套件包括机械密封、轴承、叶轮螺母各一整套	1	套
72	MBR 膜池	膜区排空泵(干式泵)	备品备件: 每套备品套件包括机械密封、轴承、叶轮螺母各一整套	1	套
73	MBR 膜池	剩余污泥泵(转子泵)	备品备件: 每套备品套件包括定子、转子各一整套	1	套

	74	生物处理及深度处理加药间	次氯酸钠加药控制系统	随加药设备配套提供，包括 PLC、通讯模块、柜体、软件、系统内部电缆及管材、配套仪表阀门及其所有系统所需附件。具备根据设定投药浓度（ppm）或设定投药流量（L/h），自动调节投药流量功能。	1	套	
	75	生物处理及深度处理加药间	次氯酸钠储罐（MBR 系统）	V=6m ³ ，Φ2000mm，H=3000mm，尺寸可据实测调整，材质：PE，罐体黑色，避光贮存，含：液位/溢流监测器、超声波液位计（0-5m，4-20mA）、磁翻板液位计、储罐泄露检测器等，附维修爬梯平台，储罐出口配备电磁阀及 Y 型过滤器。	1	套	
	76	生物处理及深度处理加药间	隔膜计量泵	Q=500L/h，H=0.6MPa，P=0.75KW；1 用 1 备，变频控制，成套设备，整体撬装，含球阀、背压阀、安全角阀、止回阀、阻尼器、脉冲消除装置、Y 型过滤器、安装支架等附件	2	台	
	77	生物处理及深度处理加药间	氟塑料泵	Q=5.5m ³ /h，H=12.5m，P=0.55KW；1 用 1 备，变频控制，氟塑料泵	2	台	
	78	生物处理及深度处理加药间	卸料泵	Q=15m ³ /h，H=15m，P=3kw	1	台	
	79	生物处理及深度处理加药间	电磁流量计	DN25，PN10，输出：4~20mA，电源：220VAC，量程需匹配加药泵流量调节范围，采用管段式流量计，法兰安装，配套提供各种安装附件（管径为参考值，设备供应商需根据自身产品特点调整，确保流量计计量准确）	1	套	
	80	生物处理及深度处理加药间	电磁流量计	DN40，PN10，输出：4~20mA，电源：220VAC，量程需匹配加药泵流量调节范围，采用管段式流量计，法兰安装，配套提供各种安装附件（管径为参考值，设备供应商需根据自身产品特点调整，确保流量计计量准确）	1	套	
	81	生物处理及深度处理加药间	柠檬酸加药控制系统	随加药设备配套提供，包括 PLC、通讯模块、柜体、软件、系统内部电缆及管材、配套仪表阀门及其所有系统所需附件。具备根据设定投药浓度（ppm）或设定投药流量（L/h），自动调节投药流量功能。	1	套	

		82	生物处理及深度处理 加药间	柠檬酸储罐	V=6m ³ , φ 2000mm, H=3000mm, 尺寸可据实测调整, 材质: PE, 罐体黑色, 避光贮存, 含: 液位/溢流监测器、超声波液位计 (0-5m, 4-20mA)、磁翻板液位计、储罐泄露检测器等, 附维修爬梯平台, 储罐出口配备电磁阀及 Y 型过滤器。	1	套	
		83	生物处理及深度处理 加药间	氟塑料泵	Q=2.5m ³ /h, H=10.5m, P=0.37KW; 1 用 1 备, 变频控制, 氟塑料泵	2	台	
		84	生物处理及深度处理 加药间	氟塑料泵	Q=12m ³ /h, H=20m, P=1.5KW; 1 用 1 备, 变频控制, 氟塑料泵	2	台	
		85	生物处理及深度处理 加药间	卸料泵	Q=15m ³ /h, H=15m, P=3kw	1	台	
		86	生物处理及深度处理 加药间	柠檬酸化料器	N=3.7KW	1	台	
		87	生物处理及深度处理 加药间	电磁流量计	DN25, PN10, 输出: 4~20mA, 电源: 220VAC, 量程需匹配加药泵流量调节范围, 采用管段式流量计, 法兰安装, 配套提供各种安装附件 (管径为参考值, 设备供应商需根据自身产品特点调整, 确保流量计计量准确)	1	套	
		88	生物处理及深度处理 加药间	电磁流量计	DN65, PN10, 输出: 4~20mA, 电源: 220VAC, 量程需匹配加药泵流量调节范围, 采用管段式流量计, 法兰安装, 配套提供各种安装附件 (管径为参考值, 设备供应商需根据自身产品特点调整, 确保流量计计量准确)	1	套	
		89	生物处理及深度处理 加药间	NaOH 加药控制系统	随加药设备配套提供, 包括 PLC、通讯模块、柜体、软件、系统内部电缆及管材、配套仪表阀门及其所有系统所需附件。具备根据设定投药浓度 (ppm) 或设定投药流量 (L/h), 自动调节投药流量功能。	1	套	
		90	生物处理及深度处理 加药间	NaOH 储罐	V=6m ³ , φ 2000mm, H=3000mm, 尺寸可据实测调整, 材质: PE, 罐体黑色, 避光贮存, 含: 液位/溢流监测器、超声波液位计 (0-5m, 4-20mA)、磁翻板液位计、储罐泄露检测器等, 附维修爬梯平台, 储罐出口配备电磁阀及 Y 型过滤器。	1	套	

		91	生物处理及深度处理加药间	氟塑料泵	Q=2.5m ³ /h, H=10.5m, P=0.37KW; 1用1备, 变频控制, 氟塑料泵	2	台	
		92	生物处理及深度处理加药间	卸料泵	Q=15m ³ /h, H=15m, P=3kw	1	台	
		93	生物处理及深度处理加药间	Y型过滤器	DN50/DN32/DN25	2/2/4	个	
		94	生物处理及深度处理加药间	压力表	DN32/DN20	2/6	个	
		95	生物处理及深度处理加药间	电磁流量计	DN25, PN10, 输出: 4~20mA, 电源: 220VAC, 量程需匹配加药泵流量调节范围, 采用管段式流量计, 法兰安装, 配套提供各种安装附件(管径为参考值, 设备供应商需根据自身产品特点调整, 确保流量计计量准确)	1	套	
10	活性物质吸附系统设备包	1	活性物质吸附车间	液位计	4~20mA, 超声波液位计, 6.5m	1	台	1、树脂: 江苏苏青、赛艾特(中电环境)、蓝晓; 2、水泵: 赛莱默(飞力)、KSB、格兰富 3、气动阀: 武汉大禹、上海冠龙、中核苏阀 4、流量计仪表: 西门子、E+H、艾默生、ABB; 在线检测仪: HACH、E+H、WTW、岛津; 压力变送器: 西门子、E+H、FOX、Binder; PLC: AB、西门子、GE
		2	活性物质吸附车间	活性物质塔输送泵	320m ³ /h, 30m, 22kW, 316L 不锈钢	3	台	
		3	活性物质吸附车间	精密过滤器	160m ³ /h, 10μm, PP 棉, 316L 不锈钢	6	台	
		4	活性物质吸附车间	管道混合器	DN250, UPVC, 加药口 DN20	2	台	
		5	活性物质吸附车间	pH 计	0~14, 4~20mA, 220V, 耐氟电极	2	台	
		6	活性物质吸附车间	盐酸储槽	5m ³ , PE 加厚	1	台	
		7	活性物质吸附车间	盐酸加药泵	电磁隔膜计量泵, 200L/h, 0.5MPa, 0.5kW, PVC 材质, 过流介质盐酸 30%	1	台	
		8	活性物质吸附车间	液位计	4~20mA, 0~1.2m, 连杆浮球液位计/磁翻板液位计	1	台	
		9	活性物质吸附车间	活性物质吸附塔	罐体, 直径 Φ3200mm, 总高 4700mm、碳钢厚度 10mm, 衬胶 3+2mm	6	台	
		10	活性物质吸附车间	进水流量计	衬四氟, DN200, 0~150m ³ /h, 4~20mA, 220V	6	台	
		11	活性物质吸附车间	除氟活性物质	活性物质	90000	升	
		12	活性物质吸附车间	活性物质捕捉器	Q=160m ³ /h, 碳钢衬胶, 316L 滤网, 板厚 6mm, 胶层 4mm	6	套	
		13	活性物质吸附车间	手动蝶阀	阀体碳钢衬四氟、阀板碳钢衬四氟、DN200、1.0Mpa	12	只	
		14	活性物质吸附车间	气动蝶阀	阀体碳钢衬四氟、阀板碳钢衬四氟、DN200、1.0Mpa	12	只	
		15	活性物质吸附车间	气动蝶阀	阀体碳钢衬四氟、阀板碳钢衬四氟、DN250、1.0Mpa	12	只	

16	活性物质吸附车间	气动蝶阀	阀体碳钢衬四氟、阀板碳钢衬四氟、DN200、1.0Mpa	12	只
17	活性物质吸附车间	气动蝶阀	阀体碳钢衬四氟、阀板碳钢衬四氟、DN100、1.0Mpa	12	只
18	活性物质吸附车间	手动蝶阀	阀体碳钢衬四氟、阀板碳钢衬四氟、DN100、1.0Mpa	6	只
19	活性物质吸附车间	排气阀	双由令手动球阀 DN50, PN10, UPVC	6	只
20	活性物质吸附车间	NaOH 加药泵	200L/h, 0.5MPa, 0.5kW, PVC 材质, 过流介质氢氧化钠 30%	2	台
21	活性物质吸附车间	管道混合器	DN250, UPVC, 加药口 DN25	2	台
22	活性物质吸附车间	pH 计	0~14, 4~20mA, 220V, 耐氟电极	2	台
23	活性物质吸附车间	F 离子计	0~10mg/L, 4~20mA, 220V	2	台
24	活性物质吸附车间	压力表	0~1MPa, 316L 不锈钢	17	只
25	活性物质吸附车间	液位计	4~20mA, 超声波液位计, 6.5m	1	台
26	活性物质吸附车间	冲洗泵	150m³/h, 35m, 30kW	2	台
27	活性物质吸附车间	流量计	DN250, 0~300m³/h, 4~20mA	1	台
28	活性物质吸附车间	慢洗泵	60m³/h, 35m, 11kW	2	台
29	活性物质吸附车间	流量计	DN100, 0~60m³/h, 4~20mA	1	台
30	活性物质吸附车间	压力表	0~1MPa, 316L 不锈钢	3	只
31	活性物质吸附车间	再生液溶解槽	2200*2200*2800mm, RC/FRP	2	座
32	活性物质吸附车间	再生液搅拌机	配套池体 2200*2200*2800m, 5.5kW, 碳钢衬塑	1	台
33	活性物质吸附车间	液位计	4~20mA, 超声波液位计 0~2.5m	1	台
34	活性物质吸附车间	操作平台	不锈钢 304	1	套
35	活性物质吸附车间	液位计	4~20mA, 超声波液位计 0~6.5m	1	台
36	活性物质吸附车间	活性物质再生泵	60m³/h, 30m, 11kW, 离心泵, 工程塑料	2	台
37	活性物质吸附车间	电磁流量计	衬四氟, DN100, 60m³/h, 4~20mA, 220V	1	台
38	活性物质吸附车间	压力表	0~1MPa, 316L 不锈钢	1	只
39	活性物质吸附车间	液位计	4~20mA, 超声波液位计, 0~6.5m	1	台
40	活性物质吸附车间	再生废液提升泵	12m³/h, 10m, 1.1kW, 气动隔膜泵, 工程塑料	2	台
41	活性物质吸附车间	反应搅拌机	配套池体 2.2*2.2*3m, 68rpm, 碳钢衬塑	1	台
42	活性物质吸附车间	絮凝搅拌机	配套池体 2.2*2.2*3m, 45rpm, 碳钢衬塑	1	台
43	活性物质吸附车间	pH 计	0~14, 4~20mA, 220V, 耐氟电极	1	台
44	活性物质吸附车间	NaOH 储槽	30m³, PE 加厚	2	台
45	活性物质吸附车间	液位计	4~20mA, 0~3.5m, 侧装静压式, 接液 SUS316L	1	台
46	活性物质吸附车间	NaOH 循环加药	磁力泵, 工程塑料, 8m³/h, 12m, 1.1kW	2	台

				泵				
		47	活性物质吸附车间	PAM 自动泡药机	500L/h, 0.55kW*3, 304 不锈钢	1	台	
		48	活性物质吸附车间	PAM 加药泵	250L/h, 0.75kW, 机械隔膜计量泵, 配套背压阀、阻尼器	2	台	
		49	活性物质吸附车间	排泥泵	15m³/h, 气动隔膜泵, 5.5kW	2	台	
		50	活性物质吸附车间	压力表	0~1MPa, 316L 不锈钢	8	只	
		51	活性物质吸附车间	管阀配件	含手动阀、自动阀、管道、管配件、支架	1	套	
		52	活性物质吸附车间	电缆	电缆、线管、桥架、支架	1	套	
		53	活性物质吸附车间	调试		1	项	
		54	活性物质吸附车间	电动闸门	∅ 1000;P=1.5kW	1	套	
		55	活性物质吸附车间	活性物质塔输送泵 (干式)	备品备件: 每套备品套件包括机械密封、轴承、叶轮螺母各一整套	2	套	
		56	活性物质吸附车间	冲洗泵	备品备件: 每套备品套件包括机械密封、轴承、叶轮螺母各一整套	1	套	
		57	活性物质吸附车间	慢洗泵	备品备件: 每套备品套件包括机械密封、轴承、叶轮螺母各一整套	1	套	
11	活性炭滤池设备包	1	活性炭滤池	气动闸门	B*H=600*600	4	套	1、滤池集成商: 光大水务、浙江沃特、锐海环境、深圳清泉; 2、风机: 亿昇、磁谷、ABS 3、水泵: 凯泉、上海东方、上海连成、南方泵业、蓝深集团 4、气动阀: 武汉大禹、上海冠龙、中核苏阀 5、在线检测仪: HACH、E+H、WTW、岛津; PLC 品牌: AB、西门子、GE
		2	活性炭滤池	气动产水法兰式蝶阀	DN500, 1.0MPa	4	套	
		3	活性炭滤池	气动水冲法兰式蝶阀	DN600, 1.0MPa	4	套	
		4	活性炭滤池	气动气冲法兰式蝶阀	DN400, 1.0MPa	4	套	
		5	活性炭滤池	气动排水法兰式蝶阀	DN700, 1.0MPa	4	套	
		6	活性炭滤池	气动排气法兰式蝶阀	DN80, 1.0MPa	4	套	
		7	活性炭滤池	双法限位伸缩接头	DN400, 1.0MPa	4	只	
		8	活性炭滤池	双法限位伸缩接头	DN600, 1.0MPa	4	只	
		9	活性炭滤池	潜污泵	Q=10m³/h, H=20m, N=1.1KW	1	套	

10	活性炭滤池	长柄滤头	系统配套提供	1	批
11	活性炭滤池	滤板	系统配套提供	215	m2
12	活性炭滤池	反洗风机	磁悬浮, 36m ³ /min, 风压 5m, P=45KW	3	台
13	活性炭滤池	反洗水泵	离心泵, Q=1260m ³ /h, H=8m, P=30KW	3	台
14	活性炭滤池	潜水搅拌机	转速: 950r/min, 叶轮直径≥400mm, P=5.5KW	1	台
15	活性炭滤池	螺杆式空气压缩机	Q=0.9~1.22m ³ /min, P=8~10bar N=11kW	2	台
16	活性炭滤池	储气罐	1m ³	1	台
17	活性炭滤池	微阻缓闭止回阀	DN600, 1.0Mpa	3	套
18	活性炭滤池	双法限位伸缩接头	DN600, 1.0Mpa	3	套
19	活性炭滤池	气动法兰式蝶阀	DN600, 1.0MPa	3	套
20	活性炭滤池	微阻缓闭止回阀	DN250, 1.0MPa	3	套
21	活性炭滤池	双法限位伸缩接头	DN250, 1.0Mpa	3	套
22	活性炭滤池	气动法兰式蝶阀	DN250, 1.0Mpa	3	套
23	活性炭滤池	双法限位伸缩接头	DN500, 1.0MPa	4	套
24	活性炭滤池	双法伸缩接头	DN80, 1.0Mpa	8	只
25	活性炭滤池	闸阀	DN80, 1.0MPa	8	只
26	活性炭滤池	闸阀	DN80 1.0MPa	16	只
27	活性炭滤池	闸阀	DN600, 1.0MPa	1	只
28	活性炭滤池	呼吸阀	DN150, 1.0MPa	4	只
29	活性炭滤池	双法限位伸缩接头	DN80 1.0MPa	4	只
30	活性炭滤池	活性炭滤料		405	m3
31	活性炭滤池	超声波液位计	0-5M	4	套
32	活性炭滤池	浊度仪	0~5NTU	4	套
33	活性炭滤池	COD 分析仪	0~100mg/l, 重铬酸钾测定法; 带 Modbus RS485 数字接口	1	套
34	活性炭滤池	反洗水泵	备品备件: 每套备品套件包括机械密封、O 型密封圈、水泵接线室缆线进线密封、轴承各一整套	2	套

12	臭氧发生系统包	1	液氧站	液氧罐	V=60m ³ ，工作压力 0.8MPa	2	台	1、臭氧发生器：青岛国林、福建新大陆、青岛爱康； 2、流量计仪表：西门子、E+H、艾默生、ABB； 3、在线检测仪：HACH、E+H、WTW、岛津； 4、压力变送器：西门子、E+H、FOX、Binder； 5、PLC：AB、ABB、施耐德、西门子、GE
		2	液氧站	空温汽化器	Q=2000Nm ³ /h，设计压力 3.0MPa	2	台	
		3	液氧站	减压装置	Q=2000Nm ³ /h，压力 2.5MPa 以下可调	1	套	
		4	臭氧发生器间	臭氧发生器	50kgO ₃ /h N=375kW P=0.95bar	3	套	
		5	臭氧发生器间	过滤器	过滤等级 0.1um	3	套	
		6	臭氧发生器间	进气调压阀组	配套	3	套	
		7	臭氧发生器间	自动防倒流罐	配套	1	套	
		8	臭氧发生器间	空气压缩机	Q=0.9m ³ /min，P=0.7MPa N=7.5kW	2	套	
		9	臭氧发生器间	冷干机	Q=1.2m ³ /min N=0.55kW	1	套	
		10	臭氧发生器间	吸干机	Q=1.2m ³ /min N=0.06kW	1	套	
		11	臭氧发生器间	储气罐	V=0.3m ³ ，0.8MPa	2	套	
		12	臭氧发生器间	过滤器	Q=1.2m ³ /min，DN25	2	套	
		13	臭氧发生器间	调节阀组	DN20，PN1.0MPa	3	套	
		14	臭氧发生器间	内循环水泵	Q=120m ³ /h，H=14m，N=7.5kW	3	套	
		15	臭氧发生器间	板式换热器	配套	3	套	
		16	臭氧发生器间	膨胀罐	50L	3	套	
		17	臭氧发生器间	调节阀组	DN150，PN1.0MPa	3	套	
		18	臭氧发生器间	冷水机	P=110kW	3	套	
		19	臭氧发生器间	外循环水泵	Q=240m ³ /h，H=19.4m，N=18.5kW	2	套	
		20	臭氧发生器间	冷却塔	P=7.5kW	1	套	
		21	臭氧发生器间	防护器具、抢救设施、工具器	配套	1	套	
		22	臭氧接触氧化池	手动不锈钢闸门	DN1000	2	套	
		23	臭氧接触氧化池	手电两用不锈钢闸门	DN600，P=1.5kW，配套手电两用启闭机	1	套	
		24	臭氧接触氧化池	手动不锈钢闸门	B=2000mm，H=500mm	1	套	
		25	臭氧接触氧化池	电动闸阀	DN300，P=1.0kW	1	套	
		26	臭氧接触氧化池	臭氧分配单元	与臭氧发生量配套	1	套	
		27	臭氧接触氧化池	盘式微孔曝气器	与臭氧发生量配套	1	套	
		28	臭氧接触氧化池	尾气破坏器	Q=100kg/h，P=27kW	2	套	
		29	臭氧接触氧化池	双向透气阀	配套	2	套	
		30	臭氧接触氧化池	臭氧检测系统	成品	1	套	

31	臭氧接触氧化池	内循环水泵	备品备件: 每套备品套件包括机械密封、O 型密封圈、水泵接线室缆线进线密封、轴承各一整套	2	套
32	臭氧接触氧化池	外循环水泵	备品备件: 每套备品套件包括机械密封、O 型密封圈、水泵接线室缆线进线密封、轴承各一整套	1	套
33	液氧站	液氧系统配电控制箱	液氧系统配套	1	台
34	臭氧发生器间	臭氧发生器电源柜	臭氧发生系统配套, 集成高频高压电源发生系统及臭氧发生监控系统。	3	套
35	臭氧发生器间	臭氧系统成套电控柜	臭氧发生系统配套(配电及控制)。PLC 可编程控制器, 电源模块、CPU 模块和通讯模块均需冗余配置, 操作屏, 其中 IO 点数按 20%冗余配置, 控制柜及柜内附属设备, 电源, DI 侧配带保险端子、DO 侧配中间继电器, AI 支持 HART 协议并配支持 HART 信号隔离器, 避雷器, 接线等, 配套 UPS, 后备时间 1h	3	套
36	臭氧发生器间	空压机现场控制箱	系统配套(一控二)	1	台
37	臭氧发生器间	冷却水系统现场控制柜	系统配套	1	套
38	臭氧发生器间	臭氧制备系统内仪表	系统配套	1	套
39	臭氧发生器间	压力表	0-0.8MPa	1	套
40	臭氧发生器间	压力开关	0-0.8MPa	1	套
41	臭氧发生器间	流量计	0-300m ³ /h	1	套
42	臭氧发生器间	氧气流量计	0-300m ³ /h	1	套
43	臭氧发生器间	氧气浓度仪	0-100%	1	套
44	臭氧发生器间	露点仪	-60 至 60℃	1	套
45	臭氧发生器间	臭氧流量计	0-300m ³ /h	3	套
46	臭氧发生器间	臭氧浓度检测仪	0-200mg/L	3	套
47	臭氧发生器间	温度变送器	0-100℃	6	套
48	臭氧发生器间	压力变送器	0-0.25MPa	3	套
49	臭氧发生器间	温度变送器	0-40℃	12	套
50	臭氧发生器间	压力表	0-20m	6	套

		51	臭氧发生器间	流量开关	0-300m ³ /h	3	套	
		52	臭氧发生器间	臭氧泄漏报警仪	0-0.4ppm	1	套	
		53	臭氧发生器间	氧气泄漏报警仪	0-25%	1	套	
		54	臭氧发生器间	便携式臭氧泄漏检测仪	系统配套	1	台	
		55	臭氧发生器间	声光报警装置	配套	2	套	
		56	臭氧发生器间	接入交换机	1000Mbps	4	台	
		57	臭氧发生器间	汇聚交换机	1000Mbps	1	台	
		58	臭氧接触池	臭氧流量计	DN125	1	台	
		59	臭氧接触池	臭氧流量计	DN100	1	台	
		60	臭氧接触池	压力表	DN100	1	台	
		61	臭氧接触池	臭氧流量计	DN65	2	台	
		62	臭氧接触池	压力表	DN65	2	台	
		63	臭氧接触池	尾气排气浓度检测仪	0-0.4ppm	1	台	
		64	臭氧接触池	臭氧环境泄漏报警仪	0-0.4ppm	1	台	
		65	臭氧接触池	尾气破坏系统相关仪表	系统配套	1	套	
		66	臭氧接触池	臭氧接触池系统电控柜	系统配套（配电及控制）。PLC 可编程控制器，电源模块、CPU 模块和通讯模块，操作屏，其中 IO 点数按 20%冗余配置，控制柜及柜内附属设备，电源，DI 侧配带保险端子、DO 侧配中间继电器，AI 支持 HART 协议并配支持 HART 信号隔离器，避雷器，接线等，包括：柜体、配电、端子，避雷器，接线等，配套 UPS，后备时间 1h	1	套	
		67	臭氧接触池	尾气破坏器控制箱	系统配套	2	套	
13	污泥系统设备包	1	储泥池及污泥脱水车间（污泥浓缩系统）	污泥切割机	Q=100m ³ /h, P=2.2kW, 配套控制设备	5	台	1、板框机：景津、中大贝莱特、杭州兴源； 2、螺杆泵：耐驰、
		2	储泥池及污泥脱水车间（污泥浓缩系统）	浓缩机进泥泵（螺杆）	Q=100m ³ /h, H=20m, P=18.5kW, 变频控制，配套控制设备	5	台	

	3	储泥池及污泥脱水车间（污泥浓缩系统）	污泥浓缩机	Q=900kgDS/h, P=8.2kW, 变频控制, 配套控制设备	3	台	莫诺、西派克 3、水泵：赛莱默（飞力）、KSB、格兰富 4、流量计仪表：西门子、E+H、艾默生、ABB； 5、PLC：AB、ABB、施耐德、西门子、GE
	4	储泥池及污泥脱水车间（污泥浓缩系统）	PAM 加药泵	Q=3m³/h, H=20m, P=1.5kW, 3用1备, 变频控制, 配套控制设备	4	台	
	5	储泥池及污泥脱水车间（污泥浓缩系统）	污泥浓缩清洗泵	Q=10m³/h, H=30m, P=1.5kW, 立式离心泵, 变频控制, 配套控制设备	3	台	
	6	储泥池及污泥脱水车间（污泥浓缩系统）	清洗水箱	V=15m³, 材质：PE, 配套浮球阀及超声波液位计	2	台	
	7	储泥池及污泥脱水车间（污泥浓缩系统）	储泥池潜水搅拌机	≥φ2000, ≈960rpm, P≈7.5kW, 附一套起吊架, 移动式起吊, 配套控制柜	3	台	
	8	储泥池及污泥脱水车间（污泥浓缩系统）	电动闸阀	DN300, 1.0Mpa	3	个	
	9	储泥池及污泥脱水车间（污泥浓缩系统）	电动闸阀	DN150, 1.0Mpa	15	个	
	10	储泥池及污泥脱水车间（污泥浓缩系统）	电动闸阀	DN100, 1.0Mpa	15	个	
	11	储泥池及污泥脱水车间（污泥浓缩系统）	电磁流量计	DN50, PN10, 分体式, 法兰连接, 220VAC 供电, 4~20mA 输出, 带累计流量输出, 配套提供各种安装附件（管径为参考值, 投标人需根据自身产品特点调整, 确保流量计计量准确）	3	台	
	12	储泥池及污泥脱水车间（污泥调质系统）	调质池潜水搅拌机	≥φ1500, ≈960rpm, P≈7.5kW, 配套控制柜	4	台	
	13	储泥池及污泥脱水车间（污泥调质系统）	絮凝剂配置装置	制备能力（干粉）：6000L/h, P=3.4k, 三槽式, 成套装置, 包括在线稀释装置、含箱体、搅拌机、干粉输送机、进水系统等, 材质：304 不锈钢	2	套	
	14	储泥池及污泥脱水车间（污泥调质系统）	PAC 储罐	V=20m³, 材质：PE, 配 0~5m 超声波液位计及磁翻板液位计	2	套	
	15	储泥池及污泥脱水车间（污泥调质系统）	PAC 加药泵	Q=6.3m³/h, H=20m, P=1.5kW, 变频控制, 配套控制设备	2	套	
	16	储泥池及污泥脱水车间（污泥调质系统）	PAC 接卸泵	Q=30m³/h, H=15m, P=5.5kW, 配套控制设备	2	套	
	17	储泥池及污泥脱水车	超声波液位计	量程：0-10m, 一体式, 防凝露, 输出：4~20mA,	5	套	

		间（污泥调质系统）		防护等级：IP68，带各种安装附件			
18	储泥池及污泥脱水车间（污泥调质系统）	电磁流量计	DN50, PN10, 分体式, 法兰连接, 220VAC 供电, 4~20mA 输出, 带累计流量输出, 配套提供各种安装附件（管径为参考值, 投标人需根据自身产品特点调整, 确保流量计计量准确）	2	套		
19	储泥池及污泥脱水车间（污泥板框压滤系统）	压滤机进料泵（螺杆）	高压螺杆泵 Q=30m³/h, H=120m, P=22kW 变频控制, 配套控制设备	3	台		
20	储泥池及污泥脱水车间（污泥板框压滤系统）	压滤机进料泵（螺杆）	低压螺杆泵 Q=100m³/h, H=80m, P=30kW 变频控制, 配套控制设备	3	台		
21	储泥池及污泥脱水车间（污泥板框压滤系统）	板框压滤机	过滤面积 600m², P=23.95kW, 压榨压力≤2.0MPa, 过滤压力≤1.2MPa, 配套提供脱水机液压泵站、操作钢平台、卸泥导料斗、进泥压力变送器及压力表、流量计、氧气, 氨气, 硫化氢, 甲烷在线检测仪、压榨压力变送器及压力表, 配套控制设备	3	套		
22	储泥池及污泥脱水车间（污泥板框压滤系统）	压榨水泵	Q=18m³/h, H=200m, P=15kW 立式离心泵, 变频控制, 配套控制设备	3	台		
23	储泥池及污泥脱水车间（污泥板框压滤系统）	压榨水箱	V=15m³, 材质: PE, 配套浮球阀及超声波液位计	2	台		
24	储泥池及污泥脱水车间（污泥板框压滤系统）	清洗水泵	Q=20m³/h, H=400m, P=30kW 立式离心泵, 变频控制, 配套控制设备	1	台		
25	储泥池及污泥脱水车间（污泥板框压滤系统）	空压机	Q=4.8m³/min, H=0.8MPa, P=18.5kW 配套控制设备	1	台		
26	储泥池及污泥脱水车间（污泥板框压滤系统）	反吹空气储罐	V=15m³, P=1.0Mpa, 材质: 碳钢或更优材质, 配套提供安全阀、排污阀、压力表等附件	1	台		
27	储泥池及污泥脱水车	冷冻式干燥机	Q=2.1Nm³/min, P=0.36kW, 与空压机配套	1	台		

			间（污泥板框压滤系统）					
	28	储泥池及污泥脱水车间（污泥板框压滤系统）	仪表储气罐	V=2m ³ ，P=1.0Mpa，材质：碳钢或更优材质，配套提供安全阀、排污阀、压力表等附件	1	台		
	29	储泥池及污泥脱水车间（污泥板框压滤系统）	螺旋输送机	20t/h，P=22kW，有轴双螺旋，带破碎功能，配套控制设备	3	台		
	30	储泥池及污泥脱水车间（污泥板框压滤系统）	刮板输送机	20t/h，P=22kW，现场膨胀螺栓固定，带挡板，配套控制设备	2	台		
	31	储泥池及污泥脱水车间（污泥板框压滤系统）	分配输送机	20t/h，P=22kW，干污泥料仓之间切换，有轴双螺旋，带破碎功能，配套控制设备	1	台		
	32	储泥池及污泥脱水车间（污泥板框压滤系统）	汇总输送机	20t/h，P=22kW，刮板输送机之间切换，2用2备有轴双螺旋，带破碎功能，配套控制设备	4	台		
	33	储泥池及污泥脱水车间（污泥板框压滤系统）	干污泥料仓	50m ³ ，P=22kW，材质：碳钢，钢板厚度不小于8mm，带震动落泥设备，含泥斗主体、自动门、电动装置、物位计等，采用电液动扇形闸阀	2	台		
	34	储泥池及污泥脱水车间（污泥板框压滤系统）	电控系统	1、配电柜：柜体型式为GGD固定柜，SS304不锈钢材质，柜内主要元器件为AB、ABB、施耐德、西门子、GE或同等档次产品。2、PLC：柜体为SS304不锈钢材质，PLC模块为西门子1500、AB-1769、施耐德M340系列产品，各个模块带防腐涂层，开关量输出加中间继电器隔离，所有的模拟量输入、输出（4~20mA）均设信号隔离器。触摸屏与PLC品牌统一。	1	套		
	35	储泥池及污泥脱水车间（污泥板框压滤系统）	进泥电磁流量计	DN200，PN10，分体式，法兰连接，220VAC供电，4~20mA输出，带累计流量输出，配套提供各种安装附件	3	套		
	36	储泥池及污泥脱水车间（附属设施）	潜水离心泵	Q=200m ³ /h，H=5m，P=15kW，变频控制，配套控制柜	3	台		

		37	储泥池及污泥脱水车间（附属设施）	潜水离心泵	Q=20m ³ /h, H=5m, P=1.5kW , 配套控制柜	1	台	
		38	储泥池及污泥脱水车间（附属设施）	止回阀	DN250, 1.0Mpa	2	个	
		39	储泥池及污泥脱水车间（附属设施）	手动闸阀	DN250, 1.0Mpa	2	个	
		40	储泥池及污泥脱水车间（附属设施）	橡胶伸缩接头	DN250, 1.0Mpa	2	个	
		41	储泥池及污泥脱水车间（附属设施）	安全喷淋及洗眼器	喷淋水流量: >76L/min 洗眼水流量: >11.4L/MIN 操作压力: 0.2~0.6MPa 喷淋效果: 距离操作者站立位置 1520mm 处, 喷淋水直径: >510mm 洗眼水源喷出高度: 150~300mm 喷淋和洗眼满足单独使用和同时使用的性能	1	台	
		42	储泥池及污泥脱水车间（污泥浓缩系统）	浓缩机进泥泵（螺杆）	备品备件: 每套备品套件包括定子、转子各一整套	3	套	
		43	储泥池及污泥脱水车间（污泥板框压滤系统）	压滤机进料泵（螺杆）	备品备件: 每套备品套件包括定子、转子各一整套	2	套	
		44	储泥池及污泥脱水车间（污泥板框压滤系统）	压滤机进料泵（螺杆）	备品备件: 每套备品套件包括定子、转子各一整套	2	套	
		45	储泥池及污泥脱水车间（污泥板框压滤系统）	清洗水泵	备品备件: 每套备品套件包括机械密封、O 型密封圈、水泵接线室缆线进线密封、轴承各一整套	1	套	
14	加药系统设备	46	储泥池及污泥脱水车间（附属设施）	潜水离心泵	备品备件: 每套备品套件包括机械密封、O 型密封圈、水泵接线室缆线进线密封、轴承各一整套	2	套	
		1	生物处理及深度处理加药间	加药控制系统	随加药设备配套提供, 包括 PLC、通讯模块、柜体、软件、系统内部电缆及管材、配套仪表阀门及其所有系统所需附件。具备根据设定投药浓度 (ppm) 或设定投药流量 (L/h), 自动调节投药流量功能。	3	套	

		2	乙酸钠储罐	V=35m ³ ， ϕ 3500mm，H=3750mm，尺寸可据实调整，材质：PE，含：液位/溢流监测器、超声波液位计（0-5m，4-20mA）、磁翻板液位计、储罐泄露检测器等，附维修爬梯平台，储罐出口配备电磁阀及Y型过滤器。	5	套	门子、E+H、艾默生、ABB； 3、PLC：AB、ABB、施耐德、西门子、GE
		3	隔膜计量泵	Q=1000L/h，H=7Bar，P=1.5kW；2用1备，变频控制，成套设备，整体撬装，含球阀、背压阀、安全角阀、止回阀、阻尼器、脉冲消除装置、Y型过滤器、安装支架等附件	3	台	
		4	卸料泵	Q=18m ³ /h，H=15m，P=2.2kW；1用1备	2	台	
		5	乙酸钠在线稀释系统		3	台	
		6	电磁流量计	DN32，PN10，输出：4~20mA，电源：220VAC，量程需匹配加药泵流量调节范围，采用管段式流量计，法兰安装，配套提供各种安装附件（管径为参考值，投标人需根据自身产品特点调整，确保流量计计量准确）	2	套	
		7	次氯酸钠储罐（消毒系统）	V=10m ³ ， ϕ 2300mm，H=3000mm，尺寸可据实调整，材质：PE，罐体黑色，避光贮存，含：液位/溢流监测器、超声波液位计（0-5m，4-20mA）、磁翻板液位计、储罐泄露检测器等，附维修爬梯平台，储罐出口配备电磁阀及Y型过滤器。	1	套	
		8	隔膜计量泵	Q=30L/h，H=7Bar，P=1.1kW；2用1备，变频控制，成套设备，整体撬装，含球阀、背压阀、安全角阀、止回阀、阻尼器、脉冲消除装置、Y型过滤器、安装支架等附件	3	台	
		9	卸料泵	Q=20m ³ /h，H=15m，P=3kW；	1	台	
		10	电磁流量计	DN20，PN10，输出：4~20mA，电源：220VAC，量程需匹配加药泵流量调节范围，采用管段式流量计，法兰安装，配套提供各种安装附件（管径为参考值，投标人需根据自身产品特点调整，确保流量计计量准确）	1	套	

		11		磷酸储罐	V=1m ³ , ϕ 900mm, H=1800mm, 尺寸可据实调整, 材质: PE, 罐体黑色, 避光贮存, 含: 液位/溢流监测器、超声波液位计 (0-5m, 4-20mA)、磁翻板液位计、储罐泄露检测器等, 附维修爬梯平台, 储罐出口配备电磁阀及 Y 型过滤器。	1	套	
		12		隔膜计量泵	Q=0.5L/h, H=4Bar, P=0.75kW; 2 用 1 备, 变频控制, 成套设备, 整体撬装, 含球阀、背压阀、安全角阀、止回阀、阻尼器、脉冲消除装置、Y 型过滤器、安装支架等附件	3	台	
		13		卸料泵	Q=10m ³ /h, H=15m, P=3kW;	1	台	
		14		电磁流量计	DN10, PN10, 输出: 4~20mA, 电源: 220VAC, 量程需匹配加药泵流量调节范围, 采用管段式流量计, 法兰安装, 配套提供各种安装附件 (管径为参考值, 投标人需根据自身产品特点调整, 确保流量计计量准确)	1	套	
		15		稀释水泵	Q=800L/h, H=30m, P=0.55kW; 1 用 1 备, 变频控制	2	台	
		16		不锈钢水箱	V=1m ³	1	套	
		17		倒流防止器阀组	DN50	1	套	
		18		安全喷淋及洗眼器	喷淋水流量: >76L/min 洗眼水流量: >11.4L/MIN 操作压力: 0.2~0.6MPa 喷淋效果: 距离操作者站立位置 1520mm 处, 喷淋水直径: >510mm 洗眼水源喷出高度: 150~300mm 喷淋和洗眼满足单独使用和同时使用的性能。材质: 304 不锈钢	1	套	
15	除臭系统		1#生物除臭系统					1、除臭设备: 西原环保、楚环、南方环保、新之地; 2、水泵: 凯泉、上海东方、上海连成、南方泵业
		1	操作层水解酸化池池顶	生物除臭滤池	处理风量 Q=25061m ³ /h, L×W×H=10.7×8×3.5m (尺寸仅为示意, 可根据实际调整), 配套相应附件, 2 套并联设置, 互为备用	2	套	
		2	操作层水解酸化池池顶	化学洗涤塔	Q=50122m ³ /h, 材质: 玻璃钢, 尺寸可据实测调整, 配套相应附件	1	套	

	3	操作层水解酸化池池顶	除臭风机	Q=25061m³/h, P=1800Pa, N≤37kW, 含隔音罩, 变频控制, 2 台并联设置, 互为备用	2	台	3、流量计仪表: 西 门子、E+H、艾默生、 ABB; 4、在线检测仪: HACH、E+H、WTW、岛 津; 5、PLC: AB、ABB、 施耐德、西门子、GE	
	4	操作层水解酸化池池顶	循环泵	Q≈60m³/h, H=20m, N≤7.5kW(可根据产品特点优化 循环泵规格大小), 带雨帽, 过流部件材质: FRPP, 2 用 2 备, 配套控制设备	4	台		
	5	操作层水解酸化池池顶	散水泵	Q≈60m³/h, H=20m, N≤4.0kW(可根据产品特点优化 循环泵规格大小), 带雨帽, 过流部件材质: FRPP, 1 用 1 备, 配套控制设备	2	台		
	6	操作层水解酸化池池顶	储水箱	V≥3m³(可根据产品特点调整水箱规格大小、进行分 格设计), 材质: PE 或玻璃钢, 配套提供超声波液位 计	1	套		
	7	操作层水解酸化池池顶	化学循环泵	Q≈65m³/h, H=20m, N≤7.5kW(可根据产品特点优化 循环泵规格大小), 带雨帽, 过流部件材质: FRPP, 1 用 1 备, 配套控制设备	2	台		
	8	操作层水解酸化池池顶	储药罐	V=6m³, N≤1.1kW, 配 1 个搅拌器	1	个		
	9	操作层水解酸化池池顶	加药泵	Q=400L/h, H=50m, N≤0.25kW, 1 用 1 备, 配套提供 安全阀、Y 型过滤器, 脉冲消除装置、背压阀等附属 闸门	2	台		
	10	操作层水解酸化池池顶	仪器仪表	生物除臭系统配套提供	1	批		
	11	操作层水解酸化池池顶	内部连接风管、 阀门及管配件	风管材质 304 不锈钢	1	批		
	12	操作层水解酸化池池顶	收集、输气管道	管道(玻璃钢)、支架、紧固件等系统配套	1	批		
	2#生物除臭系统							
	1	操作层生化池池顶	生物除臭滤池	处理风量 Q=22691m³/h, L×W×H=18×4.1×3.5m(尺 寸仅为示意, 可根据实际调整), 配套相应附件, 2 套并联设置, 互为备用	2	套		
	2	操作层生化池池顶	化学洗涤塔	Q=45238m³/h, 材质: 玻璃钢, 尺寸可据实测调整, 配套相应附件	1	套		
	3	操作层生化池池顶	除臭风机	Q=22691m³/h, P=1800Pa, N≤30kW, 含隔音罩, 变频	2	台		

				控制, 2 台并联设置, 互为备用			
4	操作层生化池池顶	循环泵	$Q \approx 60 \text{ m}^3/\text{h}$, $H=20\text{m}$, $N \leq 7.5\text{kW}$ (可根据产品特点优化循环泵规格大小), 带雨帽, 过流部件材质: FRPP, 2 用 2 备, 配套控制设备	4	台		
5	操作层生化池池顶	散水泵	$Q \approx 60 \text{ m}^3/\text{h}$, $H=20\text{m}$, $N \leq 4.0\text{kW}$ (可根据产品特点优化循环泵规格大小), 带雨帽, 过流部件材质: FRPP, 1 用 1 备, 配套控制设备	2	台		
6	操作层生化池池顶	储水箱	$V \geq 3 \text{ m}^3$ (可根据产品特点调整水箱规格大小、进行分格设计), 材质: PE 或玻璃钢, 配套提供超声波液位计	1	套		
7	操作层生化池池顶	化学循环泵	$Q \approx 65 \text{ m}^3/\text{h}$, $H=20\text{m}$, $N \leq 7.5\text{kW}$ (可根据产品特点优化循环泵规格大小), 带雨帽, 过流部件材质: FRPP, 1 用 1 备, 配套控制设备	2	台		
8	操作层生化池池顶	储药罐	$V=6 \text{ m}^3$, $N \leq 1.1\text{kW}$, 配 1 个搅拌器	1	个		
9	操作层生化池池顶	加药泵	$Q=400\text{L}/\text{h}$, $H=50\text{m}$, $N \leq 0.25\text{kW}$, 1 用 1 备, 配套提供安全阀、Y 型过滤器, 脉冲消除装置、背压阀等附属阀门	2	台		
10	操作层生化池池顶	仪器仪表	生物除臭系统配套提供	1	批		
11	操作层生化池池顶	内部连接风管、阀门及管配件	风管材质 304 不锈钢	1	批		
12	操作层生化池池顶	收集、输气管道	管道(玻璃钢)、支架、紧固件等系统配套	1	批		
	3#生物除臭系统						
1	操作层生化池池顶	生物除臭滤池(预洗+洗涤+滴滤)	处理风量 $Q=24683 \text{ m}^3/\text{h}$, $L \times W \times H=18 \times 4.4 \times 3.5\text{m}$ (尺寸仅为示意, 可根据实际调整), 配套相应附件, 2 套并联设置, 互为备用	2	套		
2	操作层生化池池顶	化学洗涤塔	$Q=49366 \text{ m}^3/\text{h}$, 材质: 玻璃钢, 尺寸可据实测调整, 配套相应附件	1	套		
3	操作层生化池池顶	除臭风机	$Q=24683 \text{ m}^3/\text{h}$, $P=1800\text{Pa}$, $N \leq 30\text{kW}$, 含隔音罩, 变频控制, 2 套并联设置, 互为备用	2	台		
4	操作层生化池池顶	循环泵	$Q \approx 60 \text{ m}^3/\text{h}$, $H=20\text{m}$, $N \leq 7.5\text{kW}$ (可根据产品特点优化循环泵规格大小), 带雨帽, 过流部件材质: FRPP, 2 用 2 备, 配套控制设备	4	台		

		5	操作层生化池池顶	散水泵	$Q \approx 60\text{m}^3/\text{h}$, $H=20\text{m}$, $N \leq 4.0\text{kW}$ (可根据产品特点优化循环泵规格大小), 带雨帽, 过流部件材质: FRPP, 1 用 1 备, 配套控制设备	2	台
		6	操作层生化池池顶	储水箱	$V \geq 3\text{m}^3$ (可根据产品特点调整水箱规格大小、进行分格设计), 材质: PE 或玻璃钢, 配套提供超声波液位计	1	套
		7	操作层生化池池顶	化学循环泵	$Q \approx 65\text{m}^3/\text{h}$, $H=20\text{m}$, $N \leq 7.5\text{kW}$ (可根据产品特点优化循环泵规格大小), 带雨帽, 过流部件材质: FRPP, 1 用 1 备, 配套控制设备	2	台
		8	操作层生化池池顶	储药罐	$V=6\text{m}^3$, $N \leq 1.1\text{kW}$, 配 1 个搅拌器	1	个
		9	操作层生化池池顶	加药泵	$Q=400\text{L/h}$, $H=50\text{m}$, $N \leq 0.25\text{kW}$, 1 用 1 备, 配套提供安全阀、Y 型过滤器, 脉冲消除装置、背压阀等附属闸门	2	台
		10	操作层生化池池顶	仪器仪表	生物除臭系统配套提供	1	批
		11	操作层生化池池顶	内部连接风管、阀门及管配件	风管材质 304 不锈钢	1	批
		12	操作层生化池池顶	收集、输气管道	管道 (玻璃钢)、支架、紧固件等系统配套	1	批
		三、离子送风系统					
		1	污泥脱水区离子送风机房	1#离子送风机	$Q=20000\text{m}^3/\text{h}$, $N \leq 7.5\text{kW}$, 变频, 含隔音箱, 支架, 各检修口、系统内风管等附件;	1	套
		2	污泥脱水区离子送风机房	离子发生器	$Q=2000\text{m}^3/\text{h}$, $N \leq 0.05\text{kW}$, 含不锈钢 304 设备箱	10	套
		3	污泥脱水区离子送风机房	进风装置	1800×1500 , $H=2500$, 不锈钢 304, 壁厚 1.5mm	1	套
		4	厂区	送风管道、阀门及管配件	304 不锈钢	1	批
		四、密闭除臭罩					
		1	一、二级混凝沉淀池	除臭罩	面积、高度按实调整, 根据设备检修维护要求开设活动孔, 刮泥机、搅拌机、闸门等均需要密闭加罩, 面积、高度按实调整, 材质为不锈钢骨架+PC 耐力板	1	套
		2	水解酸化池	除臭罩	面积、高度按实调整, 根据设备检修维护要求开设活动孔, 配水器、闸门等均需要密闭加罩, 材质为	1	套

16	自控设备				不锈钢骨架+PC 耐力板			
		3	污泥脱水机房	除臭罩	面积、高度按实调整, 根据设备检修维护要求开设活动孔, 浓缩机进料泵、浓缩机、板框机进料泵、板框压滤机、污泥料仓、缓冲区等均需要密闭加罩或轻质隔断, 材质为不锈钢骨架+PC 耐力板	1	套	
		一	调节及事故池					
		1		涡街流量计	DN350, 0~3000 m ³ /h, SS316L 不锈钢, 耐高温型变送器: 分离型, 立柱式, IP65, 背光 LCD 显示, AC220V 供电, 输出有源 4-20mA 瞬时量, 无源脉冲累计量, 无源故障接点, MODBUS RS485。	1	套	西门子、E+H、艾默生、ABB
		2		压力变送器	一体式压力变送器, DN350, 0-2 bar, 压电式, 量程: 0~0.15MPa (G), 附带取压管接头、根部阀等安装附件	1	套	西门子、E+H、FOX、Binder
		3		温度变送器	DN350, 0-60℃	1	套	
		4		超声波液位计	传感器: 量程 0.3-15m, 传感器 IP68, 波束角不大于 12°, 温度补偿功能, 螺纹连接, 传感器电缆 10m; 变送器: 分体型, 立柱式安装, 精度: ±0.5%F.S., IP65, AC220V 供电, 背光 LCD 显示, 4-20mA 液位值输出, 3 组继电器无源接点输出实现报警或联动控制。	2	套	
		5		浮球开关	配套潜水离心泵	6	套	
		二	生化池					
		6		MLSS 检测仪	传感器: 量程 0-20g/L, 带池边浸入式安装附件, 浮盘, 维护消耗品; 变送器: 立柱式, 输出 3 组 SPDT 接点实现故障报警及定时自动清洗控制, 带传感器连接附件。	6	套	HACH、E+H、WTW 或同等以上品牌
		7		ORP 检测仪	传感器: 量程-1500~+1500mV, 复合电极, 内置前置放大器、测温元件, 精度: ±20mV, IP68, 传感器电缆 15m, 带浸入式安装组件、盐桥、标准电解液、缓冲溶液等标定, 维护消耗品、浮盘; 变送器: 立柱式, IP65, AC220V 供电, 背光 LCD 显示, 输出 4-20mA, 输出 3 组 SPDT 无源接点, 带传感器连接附件。	6	套	HACH、E+H、WTW 或同等以上品牌

		8	超声波明渠流量计	传感器：采用超声波测流技术，0~5m/s，精度：1.0%±1cm/s，传感器电缆 10m，IP68； 变送器：分体型，立柱式安装，不锈钢外壳，IP65，背光 LCD 显示，AC220V 供电，输出有源 4-20mA，无源脉冲，无源故障接点，具有双向识别功能	8	套	西门子、E+H、艾默生、ABB
		9	电磁流量计	0~0.32m/s，DN400，PN1.0MPa，法兰连接，IP68，精度：0.2%±1mm/s，哈氏合金电极(含测量、参考、空管检测电极)，硬橡胶衬里，(内设导电元件)，传感器电缆 20m；变送器：分体型，立柱式安装，铝或不锈钢外壳，IP65，背光 LCD 显示，AC220V 供电，输出有源 4-20mA，无源脉冲，无源故障接点，具有双向识别功能	4	套	西门子、E+H、艾默生、ABB
	三	排水泵井					
		10	超声波液位计	传感器：量程 0.3-8m，传感器 IP68，波束角不大于 12°，温度补偿功能，螺纹连接，传感器电缆 10m； 变送器：分体型，立柱式安装，精度：±0.5%F.S.，IP65，AC220V 供电，背光 LCD 显示，4-20mA 液位值输出，3 组继电器无源接点输出实现报警或联动控制。	1	套	
	四	总进出水管流量计					
		11	电磁流量计	DN800，PN1.0MPa，法兰连接，IP68，精度：0.2%±1mm/s，哈氏合金电极(含测量、参考、空管检测电极)，硬橡胶衬里，(内设导电元件)，带内壁污垢自动清除装置，传感器电缆 20m；变送器：分体型，立柱式安装，铝或不锈钢外壳，IP65，背光 LCD 显示，AC220V 供电，输出有源 4-20mA，无源脉冲，无源故障接点，具有双向识别功能	2	套	西门子、E+H、艾默生、ABB
	五	进水仪表					
		12	pH/T 计	传感器：pH：0~14pH，T：-5~95℃，IP68；220VAC 供电，继电器故障信号报警	1	套	HACH、E+H、WTW
		13	COD 分析仪	0~1500mg/l，重铬酸钾测定法；带 Modbus RS485 数字接口	1	套	HACH、E+H、岛津

14		NH4-N 分析仪	0~100mg/l; 带 Modbus RS485 数字接口	1	套	HACH、E+H、岛津
15		TP 分析仪	TP: 0~20mg/l; 带 Modbus RS485 数字接口	1	套	HACH、E+H、WTW
16		TN 分析仪	TN: 0~100mg/l; 带 Modbus RS485 数字接口	1	套	HACH、E+H、岛津
17		SS 分析仪	0~1500mg/l; 带 Modbus RS485 数字接口	1	套	HACH、E+H、WTW
18		氟化物 F 分析仪	5~50mg/L, 离子选择电极法, 带 Modbus RS485 数字接口	1	套	HACH、E+H、WTW 或同等品牌
19		总铜分析仪	0.1~10mg/L, 比色法, 带 Modbus RS485 数字接口	1	套	HACH、E+H、WTW 或同等品牌
20		采样过滤系统	包括过滤器、采样泵及附件	1	套	
21		数据采集传输仪 (环保专用)	输出口不少 2 口, 1 个接环保, 1 个接入到中控系统, 可与环保部门数据中心建立数据交换, 符合上层中心数据传输要求	1	套	博控、天维、誉天环保、上海沪怡
22		全自动水质取样装置	IP65, 电源: 220VAC	1	套	北京万维, 朗石, HACH
23		进水仪表小屋成套辅助设备	管路、5kVAUPS、仪表自动采样核查系统、洗手盘等, 符合当地环保部门要求	1	套	
六	出水仪表					
24		pH/T 计	传感器: pH: 0~14pH, T: -5~95℃, IP68; 220VAC 供电, 继电器故障信号报警	1	套	HACH、E+H、WTW 或同等品牌
25		COD 分析仪	0~100mg/l, 重铬酸钾测定法; 带 Modbus RS485 数字接口	1	套	HACH、E+H、岛津
26		NH4-N 分析仪	0~5mg/l; 带 Modbus RS485 数字接口	1	套	HACH、E+H、岛津
27		TP 分析仪	TP: 0~5mg/l; 带 Modbus RS485 数字接口	1	套	HACH、E+H、WTW 或同等品牌
28		TN 分析仪	TN: 0~50mg/l; 带 Modbus RS485 数字接口	1	套	HACH、E+H、岛津
29		SS 分析仪	0~50mg/l; 带 Modbus RS485 数字接口	1	套	HACH、E+H、WTW 或同等品牌
30		氟化物分析仪	0~10mg/L, 离子选择电极法, 带 Modbus RS485 数字接口	1	套	HACH、E+H、WTW 或同等品牌
31		总铜分析仪	0~3mg/L, 比色法, 带 Modbus RS485 数字接口	1	套	HACH、E+H、WTW 或同等品牌
32		采样过滤系统	包括过滤器、采样泵及附件	1	套	

		33		数据采样传输仪 (环保专用)	输出口不少 2 口, 1 个接环保, 1 个接入到中控系统。 可与环保部门数据中心建立数据交换, 符合上层中 心数据传输要求	1	套	博控、天维、誉天环 保、上海沪怡
		34		全自动水质取样 装置	IP65, 电源: 220VAC	1	套	北京万维, 朗石, HACH 或同等品牌
		35		出水仪表小屋成 套辅助设备	管路、5kVAUPS、仪表自动采样核查系统、洗手盘等, 符合当地环保部门要求	1	套	
		七	仪表间监控	仪表间监控				
		36		高清摄像机	400 万像素网络智能全球型摄像机, 23 倍变焦, 24VDC, 星光夜视, 保护罩、防雷击电源、安装支架, IP66, 工业级外壳	2	套	
		37		环保专用视频机 箱	包括 NVR 网络硬盘录像机、显示器、视频交换机、 6T 硬盘、防雷 SPD 装置、电源模块、各种元器件等	2	套	交换机: MOXA、东土、 西门子或同等档次
		八	环境仪表	环境仪表				
		38		硫化氢气体浓度 变送器	量程: 0-100mg/m ³	35	套	
		39		氨气浓度变送器	电化学式, 量程: 0-250ppm NH ₃ , IP65, 带现场显示, 精度: ±1%F.S., 90dB 声音及闪光报警, 带标定附件	35	套	
		40		甲烷浓度变送器	量程: 0-10V/V%, T90<35 秒; 精度: ±5%F.S., 90dB 声音及闪光报警, 带标定附件	35	套	
		41		氧气浓度变送器	量程: 0-25V/V%, T90<35 秒; 精度: ±5%F.S., 90dB 声音及闪光报警, 带标定附件	4	套	Delta-phase、逸云 天、奥德姆
		42		温度湿度变送器	温度+相对湿度(-10~+60°CDC/0~100%RH), 墙面安 装, IP65, 塑料外壳, 带 LCD 显示, PTFE 过滤器, 探测 长度 200mm, 元件镀膜, 24VDC 供电, 输出 2 路 4-20mA	12	套	
		九	污泥脱水区域环保在 线监测设备	污泥脱水区域 环保在线监测 设备				
		43		固废摄像头	400 万像素、实时视频、回放视频、抓拍照片、AI 行为报警(包括车牌识别、人脸识别功能等)	2	套	
		44		固废 NVR 主机及 硬盘	支持 8 路视频输入, 双千兆网口, 支持 IP、DHCP、 NTP 协议, 搭配监控级硬盘录像至少支持保存 90 天,	1	套	

			支持 AI 摄像头的智能功能			
45		POE 交换机	5 口全千兆 POE 交换机, 工业级, 无风扇散热, 工作环境温度范围为 -5~70℃	1	套	交换机: MOXA、东土、西门子或同等档次
十	备品备件清单					
46		总铜分析仪维护包	搭配总铜分析仪使用	1	套	HACH、E+H、WTW
47		pH/T 电极	搭配 pH 分析仪使用	1	套	HACH、E+H、WTW
48		COD 分析仪维护包	搭配 COD 分析仪使用	1	套	HACH、E+H、岛津
49		NH ₃ -N 分析仪维护包	搭配 NH ₃ -N 分析仪使用	1	套	HACH、E+H、岛津
50		TP 分析仪维护包	搭配 TP 分析仪使用	1	套	HACH、E+H、WTW
51		TN 分析仪维护包	搭配 TN 分析仪使用	1	套	HACH、E+H、岛津
52		SS 分析仪维护包	搭配 SS 分析仪使用	1	套	HACH、E+H、WTW
53		氟化物分析仪维护包	搭配氟化物分析仪使用	1	套	HACH、E+H、WTW
54		工业级交换机	清单中各类交换机各一台, 工业级, 无风扇散热, 工作环境温度范围为 -5~70℃	1	套	交换机: MOXA、东土、西门子或同等档次
55		光纤收发器	单模, 全双工, 全千兆, 带 SPF 模块	5	套	
56		流量计变送器	变送器: 220VAC 供电, 4~20mA 输出, 脉冲输出 (累计), 继电器故障报警, 带 Modbus 通讯接口, 防护等级: IP65	1	套	
57		PLC 模块	控制主站 PLC 柜内配套的 DI 模块、DO 模块、AI 模块、AO 模块和电源模块各储备一个	1	套	
十一	PLC 及电源设备					
58		进水在线监控站	工控机或可编程控制器系统 (含 CPU、电源、通讯、本地 I/O 模块等) 支持工业以太网、现场总线接口不少于 5 通道, I/O 不少于 64xDI, 32xDO, 16xAI; 应满足 HJ477-2009 的相关要求。	1	套	PLC: AB、ABB、施耐德、西门子、GE

		59		IP54 控制柜 2200Hx800Wx800D(mm), 前后开门下进线 2mm 厚冷轧板, 含取样泵、电动阀、空压机等一二次元件 (包括柜面按钮开关) 及线路	1	套	元器件品牌: AB、ABB、施耐德、西门子、GE
		60		IP54 弱电机柜, 1800Hx800Wx800D(mm), 前后开门下进线 2mm 厚冷轧板	1	套	
		61		15 寸汉化彩色触摸屏 (IP54), USB, 以太网, RS232	1	套	昆仑通态、步科、威纶通
		62	UPS 电源	在线式三进三出, 10KVA/9KW, 120min 备电, RS485 通讯, 支持以太网协议	1	套	易事特、华为、科士达
		63		电池柜 2200Hx800Wx800D(mm), IP54, 下进线 2mm 厚冷轧板, 含柜内辅材	1	套	
		64	出水在线监控站	工控机或可编程控制器系统 (含 CPU、电源、通讯、本地 I/O 模块等) 支持工业以太网、现场总线接口不少于 5 通道, I/O 不少于 64xDI, 32xD0, 16xAI; 应满足 HJ477-2009 的相关要求。	1	套	PLC: AB、ABB、施耐德、西门子、GE
		65		IP54 控制柜 2200Hx800Wx800D(mm), 前后开门下进线 2mm 厚冷轧板, 含取样泵、电动阀、空压机等一二次元件 (包括柜面按钮开关) 及线路	1	套	元器件品牌: AB、ABB、施耐德、西门子、GE
		66		IP54 弱电机柜, 1800Hx800Wx800D(mm), 前后开门下进线 2mm 厚冷轧板	1	套	
		67		15 寸汉化彩色触摸屏 (IP54), USB, 以太网, RS232	1	套	昆仑通态、步科、威纶通
		68	UPS 电源	在线式三进三出, 10KVA/9KW, 120min 备电, RS485 通讯, 支持以太网协议	1	套	易事特、华为、科士达
		69		电池柜 2200Hx800Wx800D(mm), IP54, 下进线 2mm 厚冷轧板, 含柜内辅材	1	套	
		70	生反池配电控制室控制站	可编程控制器系统 (含 CPU、电源、通讯、本地 I/O 模块等) 支持工业以太网、分布 I/O 连接及现场总线接口不少于 6 通道, I/O 不少于 480xDI, 128xD0, 96xAI, 40xA0; 现场总线接口协议可按实际需要选用 MODBUS、Profibus-DP、Device-Net 等	1	套	PLC: AB、西门子、GE
		71		IP54 控制柜 2200Hx1000Wx800D(mm), 前后开门下进	3	套	元器件品牌: AB、

				线 2mm 厚冷轧板			ABB、施耐德、西门子、GE
72				IP54 弱电机柜, 1800Hx800Wx800D(mm), 前后开门下进线 2mm 厚冷轧板	1	套	
73				15 寸汉化彩色触摸屏 (IP54), USB, 以太网, RS232	1	套	昆仑通态、步科、威纶通
74		UPS 电源		在线式三进三出, 10KVA/9KW, 120min 备电, RS485 通讯, 支持以太网协议	1	套	易事特、华为、科士达
75				电池柜 2200Hx800Wx800D(mm), IP54, 下进线 2mm 厚冷轧板, 含柜内辅材	1	套	
76		1#变电所低压室控制站		可编程控制器系统(含 CPU、电源、通讯、本地 I/O 模块等)支持工业以太网、分布 I/O 连接及现场总线接口不少于 6 通道, I/O 不少于 224xDI, 80xD0, 8xAI; 现场总线接口协议可按实际需要选用 MODBUS、Profibus-DP、Device-Net 等	1	套	PLC: AB、ABB、施耐德、西门子、GE
77				IP54 控制柜 2200Hx1000Wx800D(mm), 前后开门下进线 2mm 厚冷轧板	1	套	元器件品牌: AB、ABB、施耐德、西门子、GE
78				IP54 弱电机柜, 1800Hx800Wx800D(mm), 前后开门下进线 2mm 厚冷轧板	1	套	
79				15 寸汉化彩色触摸屏 (IP54), USB, 以太网, RS232	1	套	昆仑通态、步科、威纶通
80		UPS 电源		在线式三进三出, 10KVA/9KW, 120min 备电, RS485 通讯, 支持以太网协议	1	套	易事特、华为、科士达
81				电池柜 2200Hx800Wx800D(mm), IP54, 下进线 2mm 厚冷轧板, 含柜内辅材	1	套	
82		2#变电所低压室控制站		可编程控制器系统(含 CPU、电源、通讯、本地 I/O 模块等)支持工业以太网、分布 I/O 连接及现场总线接口不少于 6 通道, I/O 不少于 32xDI, 16xD0, 8xAI, 8xA0; 现场总线接口协议可按实际需要选用 MODBUS、Profibus-DP、Device-Net 等	1	套	PLC: AB、ABB、施耐德、西门子、GE
83				IP54 控制柜 2200Hx1000Wx800D(mm), 前后开门下进	1	套	元器件品牌: AB、

				线 2mm 厚冷轧板			ABB、施耐德、西门子、GE
84				IP54 弱电机柜, 1800Hx800Wx800D(mm), 前后开门下进线 2mm 厚冷轧板	1	套	
85				15 寸汉化彩色触摸屏 (IP54), USB, 以太网, RS232	1	套	昆仑通态、步科、威纶通
86		UPS 电源		在线式三进三出, 10KVA/9KW, 120min 备电, RS485 通讯, 支持以太网协议	1	套	易事特、华为、科士达
87				电池柜 2200Hx800Wx800D(mm), IP54, 下进线 2mm 厚冷轧板, 含柜内辅材	1	套	
88		UPS 电源		在线式单进单出, 8KVA/2.4KW, 120min 备电, RS485 通讯, 支持以太网协议	1	套	
十二	计算机及网络设备						
89		工业以太网交换机		全千兆, 网管型, 三层, 机架式, AC220V 供电, 不少于 4 个千兆单模光口、24 个千兆电口, 支持冗余环、QoS 等, 工业级, 无风扇散热, 工作环境温度范围为 -5~70℃	2	套	MOXA、东土、西门子或同等档次
90		工业以太网交换机		千兆, 网管型, 二层, 卡轨式, AC220V 供电, 不少于 2 个千兆单模光口、24 个百兆电口, 支持冗余环、QoS 等, 工业级, 无风扇散热, 工作环境温度范围为 -5~70℃	9	套	MOXA、东土、西门子或同等档次
91		工业级通讯管理器		以太网转 4 通道 RS485, 兼容能源管理系统终端设备的通讯接口	30	套	
92		工业级光纤收发器		网管型, 2 个千兆多模光口, 8 个百兆电口, 卡轨式, AC220V 供电	18	套	
93		光纤宽带网服务		1000Mbps, 含光纤调制解调器	1	套	
94		硬件防火墙(具公安部安全认证)		机架式, 支持 VPN, 无用户数限制, 入侵检测 Dos, 千兆吞吐量	3	套	

		95		I/O 服务器/数据服务器	1) 机架式 2U; 2) CPU:Xeon 金牌 5218 或更高; 数量: 2 个; 3) 内存: 64GB DDR4 RECC; 4) 内置 SATA 硬盘: 企业级硬盘 4TB 容量*4, 550TB/年工作负载, MTBF 不低于 200 万小时; 6) H730 磁盘阵列卡, 1G 缓存; 7) 带独立显卡, 显卡内存 4GB 及以上, 支持 4K 视频输出 8) 搭配 27 寸或更大尺寸显示器, 支持 4K 分辨率, 刷新率大于等于 100Hz; 9) 双电源冗余; 10) 全尺寸键盘+人体工程学鼠标, 电池寿命不低于 18 个月, 支持 2.4G 无线; 11) 语音卡及扬声器; 12) 16X DVD RW 光驱; 13) 双 10/100/1000 Base-T(X) 以太网卡; 14) 平均故障间隔时间 (MTBF): ≥ 50000 小时;	2	套	H&i、美国容错、浪潮或同等档次
		96		接口服务器	1) 机架式 2U; 2) CPU:Xeon 金牌 5218 或更高; 数量: 2 个; 3) 内存: 64GB DDR4 RECC; 4) 内置 SATA 硬盘: 企业级硬盘 4TB 容量*4, 550TB/年工作负载, MTBF 不低于 200 万小时; 6) H730 磁盘阵列卡, 1G 缓存; 7) 带独立显卡, 显卡内存 4GB 及以上, 支持 4K 视频输出 8) 搭配 27 寸或更大尺寸显示器, 支持 4K 分辨率, 刷新率大于等于 100Hz; 9) 双电源冗余; 10) 全尺寸键盘+人体工程学鼠标, 电池寿命不低于 18 个月, 支持 2.4G 无线; 11) 语音卡及扬声器; 12) 16X DVD RW 光驱; 13) 双 10/100/1000 Base-T(X) 以太网卡; 14) 平均故障间隔时间 (MTBF): ≥ 50000 小时;	1	套	H&i、美国容错、浪潮或同等档次
		97		工业标准服务器机柜	42U, 19 寸标准机柜	2	套	
		98		折叠式机架安装显示器	19"LCD(集成键盘、鼠标), 带 KVM 切换组件	1	套	
		99		生产监控数据磁盘阵列	带 4x4TB 7K2rpm 硬盘且 ≥ 6 年数据存储, 且历史数据库应能保存 30 年以上的运行数据并且盘位仍有一倍扩展能力	1	套	联想、华为、DELL 或同等档次

		100	工作站	1) CPU 为英特尔酷睿十三代 i7 处理器及以上; 带独立显卡, 芯片规格不低于 NVIDIA RTX4060 或 A2000; 2) 标准 ATX 主板, 使用 Z790 或更高规格芯片组; 32GB DDR5 内存, 频率不低于 6000MHz; 3) 1TB 以上固态硬盘, 顺序读写速度不低于 7000MB/s 和 5000MB/s; 4) 4TB 以上企业级硬盘, 550TB/年工作负载, MTBF 不低于 200 万小时; 5) 全尺寸键盘+人体工程学鼠标, 电池寿命不低于 18 个月, 支持 2.4G 无线; 6) 电源额定功率≥750w; 80PLUS 认证不低于金牌, 电源效率≥90%; 7) 搭配 27 寸或更大尺寸显示器, 支持 4K 分辨率, 刷新率大于等于 140Hz;	5	套	联想、华为、DELL 或同等档次
		101	中控室不间断电源	在线式三进三出, 20KVA/18KW, 120min 备电, RS485 通讯	1	套	易事特、华为、科士达
		102		主机与电池整合进柜 2200Hx800Wx800D, IP54, 下进线	1	套	
		103	操纵台	1000Wx800Dx750H, 带转椅	5	套	
		104	报表、事故报警打印机	彩色/黑白激光, A4, 以太网及 USB 接口	2	套	
		105	打印机台	1000Wx800Dx750H	2	套	
		106	打印服务器	1 个以太网接口, 2 个 USB 2.0 接口	1	套	H&i、美国容错、浪潮或同等档次
		107	小间距 LED 大屏幕系统	室内全彩小间距 1.25 COB 大屏, 点间距≤1.25mm, 刷新率 ≥3840 Hz, 5.12m×2.56m, 包括安装墙, 内含避雷器、插板等	1	套	
		108	电能监控系统前端机	具有 RS485 总线接口及以外网接口	6	套	
		十三	软件				
		109	服务器操作系统软件	Windows Server 2012 R2 及以上	3	套	微软
		110	关系型数据库管理系统软件	提供 ODBC、OLEDB、API、SQL 等接口及带相关驱动程序	1	套	微软

		111		生产过程监控组态软件	服务器端版, 4 万点, 支持双机热备, 内含实时及历史数据库, 含 OPC Server 组件, 可实现与 PLC 的数据交换; 基于 OPCServer 及 web services 实现将本地数据远传至远程监控中心; 带相关驱动组件, 能实现与工艺包附带控制单元(不同品牌 PLC) 的以太网、Modbus、DeviceNet、Profibus-DP 等接口进行无缝通讯及监控, 实时性应满足 CJJ/T120-2018 要求的指标	1	套	
		112		生产过程监控组态软件	开发版/客户端版, 无限点	4	套	
		113		人机界面 HMI 应用开发软件	开发版/运行版, 与触摸屏兼容, 每页画面变量无限制	2	套	
		114		PLC 编程软件	与 PLC 硬件系统配套	1	套	
		115		电源避雷器	$U_c \geq AC253V$ 2P, $U_p \leq 1.5kV$, $I_{imp} \geq 20kA$ (I 类试验), 带熔断器	350	套	
		116		4-20mA 避雷器	$U_c \geq DC27V$ 2 线, 50MHz, $I_{imp} \geq 2.5kA$ (I 类试验)	350	套	
		117		现场总线避雷器	$U_c \geq 6V$, 100MHz, $I_{imp} \geq 2.5kA$ (I 类试验)	50	套	
		118		室内立柱/壁装仪表箱	SS304 板厚 1.5mm 或聚碳酸酯, IP65, 详见相关大样, 内含断路器	34	套	
		十四	工艺高级控制系统 (系统成套提供)					
		119		高级控制平台及配套工作站	模块 1. 数据采集; 模块 2. 数据清洗; 模块 3. 建模引擎; 模块 4. 运算引擎; 模块 5. 逻辑编程; 模块 6. 指令输出; 模块 7. 平台管理。工作站: 1) CPU 为英特尔酷睿十三代 i7 处理器及以上; 带独立显卡, 芯片规格不低于 NVIDIA RTX4060 或 A2000; 2) 标准 ATX 主板, 使用 Z790 或更高规格芯片组; 32GB DDR5 内存, 频率不低于 6000MHz; 3) 1TB 以上固态硬盘, 顺序读写速度不低于 7000MB/s 和 5000MB/s; 4) 4TB 以上企业级硬盘, 550TB/年工作负载, MTBF 不低于 200 万小时; 5) 全尺寸键盘+人体工程学鼠标, 电池寿命不低于 18 个月, 支持 2.4G 无线; 6) 电源额定	1	套	联想、华为、DELL 或同等档次

				功率≥750w；80PLUS 认证不低于金牌，电源效率≥90%；7）搭配 27 寸或更大尺寸显示器，支持 4K 分辨率，刷新率大于等于 140Hz；			
	120		精确曝气控制模块	模块 1. 需气量决策模型；模块 2. 气量分配决策模型；模块 3. 风机控制模块。提供配套控制柜。	1	套	冰得、美尚、昊仓
	121		精确曝气控制系统（PLC 控制柜）	显示屏尺寸不小于 10 英寸，通过显示屏可进行操作（包括但不限于定制菜单，错误信息屏幕提示，显示各信号状态、数据、曲线图，设定工艺参数，故障诊断等）	1	套	AB、西门子、GE
	122		压力变送器	一体式压力变送器，压电式，量程：0~1bar，附带取压管接头、根部阀等安装附件	2	套	西门子、E+H、FOX、Binder
	123		溶解氧仪表	传感器：量程 0-10mg/L，带池边浸入支架，浮盘，空气清洗系统，校准附件； 变送器：立柱式，输出 3 组 SPDT 接点实现故障报警及定时自动清洗控制，带传感器连接附件。	6	套	HACH、E+H、WTW
	124		MLSS 检测仪	传感器：量程 0-20g/L，带池边浸入式安装附件，浮盘，维护消耗品； 变送器：立柱式，输出 3 组 SPDT 接点实现故障报警及定时自动清洗控制，带传感器连接附件。	6	套	HACH、E+H、WTW
	125		氨氮检测仪（生化池）	传感器：量程 0-20mg/L，无须使用试剂的氨氮探头直接测量；变送器：立柱式，IP65，AC220V 供电，背光 LCD 显示，输出 4-20mA，输出 3 组 SPDT 无源接点，带传感器连接附件。	4	套	HACH、E+H、WTW
	126		热式气体流量计（生化池曝气总管）	0~0.5m ³ /s, DN400	2	套	西门子、E+H、艾默生、ABB
	127		热式气体流量计（生化池曝气支管）	0~0.5m ³ /s, DN200	6	套	西门子、E+H、艾默生、ABB
	128		线性电动空气调	DN200 PN=1.0MPa，P=0.6kW	6	套	

		节阀				
129		精确加药（碳源投加）控制系统	模块 1. 加药量决策模型；模块 2. 流量分配决策模型；模块 3. 泵组控制模块。提供配套控制柜。含精确加药 PLC 柜、精确加药系统软件、精确加药相关检测仪表；含药剂投加量精确计算模块、加药流量反馈控制系统模块等	1	套	冰得、美尚、昊仓
130		N03 检测仪	0~25mg/L，紫外光法，安装于缺氧 3 区，碳源投加控制系统	2	套	HACH、E+H、WTW
十五	综合楼电话系统					
131		集团电话交换机	不少于 300 门分机，带话务台，配置 65AH 蓄电池	1	套	MOXA、东土、西门子或同等档次
132		智能话务机		1	台	
133		电话系统机柜	42U，2200x800x800	1	套	
134		电话配线架	300 对	1	套	
135		电话插座	带 RJ11 模块，底盒	49	个	
136		电话组线箱	20 对	1	个	
137		电话组线箱	40 对	3	个	
十六	综合楼办公网络系统					
138		办公网络系统机柜	42U，2200x800x800	1	套	
139		千兆以太网交换机	三层，网管型不少于 24 个千兆光口，工业级，无风扇散热，工作环境温度范围为 -5~70℃	1	台	MOXA、东土、西门子或同等档次
140		千兆以太网交换机	网管型，不少于 4 个千兆电口、不少于 48 个百兆电口，可堆叠，工业级，无风扇散热，工作环境温度范围为 -5~70℃	2	台	MOXA、东土、西门子或同等档次
141		六类 RJ45 非屏蔽配线架	96 口	1	套	
142		六类 RJ45 非屏蔽配线架	48 口	3	套	
143		光纤配线架		1	套	
144		光纤连接盘		1	套	
145		信息插座	带 RJ45 非屏蔽模块，底盒	55	个	

		146		信息插头	RJ45 非屏蔽模块	55	个	
		十七	信息安全保护系统					
		147		工业防火墙	机架式, 支持 VPN, 无用户数限制, 入侵检测 Dos, 千兆吞吐量, 满足 GB/T 22239 中的第二级安全保护要求	2	套	
		148		工控主机卫士软件	满足等保 V2.0 要求: (1) 旁路部署, 不影响现网络结构; (2) 串行透明部署, 支持 Bypass 功能; (3) 支持对私接、仿冒、离线设备进行发现告警, 并实时阻断私接、仿冒设备接入; (4) 支持对多个 IP 段进行资产探测;	7	套	
18	化 验 室	一	化验室仪器设备清单					
		1	天平室	千分之一电子天平	1、最大称量: $\geq 400\text{g}$ 2、读数精度: 1mg 3、准确度等级: ①级	1	台	上海精科 (国产)、上海天美 (国产)、上海卓精 (国产)、尚仪 (国产) 或同等以上品牌
		2		万分之一电子天平	1、最大称量: $\geq 200\text{g}$ 2、读数精度: 0.1mg 3、准确度等级: ①级	2	台	上海精科 (国产)、上海天美 (国产)、上海卓精 (国产)、尚仪 (国产) 或同等以上品牌
		3	仪器室	生物显微镜	1、平场目镜: 10X、16X 2、消色差物镜: 4X、10X、40X、100X (油) 3、放大倍数: 40X~1600X	1	台	上海彼爱姆 (国产)、上海光学仪器厂 (国产)、永新光学或同等以上品牌
		4		紫外可见分光光度计	光度计基本测试模式 (包括: 吸光度, 透光率和浓度测试, 多波长测试)。 (1) 技术参数 1) 光学系统: 双光束 2) 设定波长范围: $190\sim 900\text{nm}$ 3) 波长准确性: $\pm 0.3\text{nm}$ (A 段)、 $\pm 0.5\text{nm}$ (B 段) 4) 波长重复性: $\leq 0.1\text{nm}$ (A 段)、 $\leq 0.2\text{nm}$ (B 段)	1	台	美国安捷伦 (进口)、日本岛津 (进口)、上海精密 (国产)、上海美普达 (国产)、北京普析 (国产)、上海元析 (国产) 或同等以上品牌

				5) 杂散光: $\leq 0.1\%T$ (220nm) 6) 测光方式: 双光束测光方式 7) 噪声: $\leq 0.05\%T$ (透射比为 0%) 8) 检测器: 光电倍增管			
		5	便携式氟化物测定仪	检测范围 0.03-2ppm, 吸光度范围: 0-3.0Abs, 光路稳定性 $\leq \pm 0.005\text{Abs}/30\text{min}$, 吸光度分辨率 0.001Abs, 防护等级 IP65 用途: 快速检测氟化物	1	台	陆恒 (国产), 绥净仪表 (国产)、大连贝尔
		6	便携式悬浮物测定仪	1、量程: 0~30000mg/L 2、准确度: $\pm 5\%$ 测量值 3、分辨率: 在 0~0.999 g/L 时为 0.001; 在 1~9.99 g/L 时为 0.01; 在 10~99.9 g/L 时为 0.1。	1	台	青岛聚创 (国产)、力辰 (国产)、霍尔德 (国产)、哈希 (进口)、美国密勒 (进口)
		7	万向罩	1、气流量: 200~400m ³ /h 2、抽气罩可 360 度旋转调节方向 3、连接管用 PVC-U 管连接能有效抵御酸、碱, 溶剂类气体腐蚀	1	台	
		8	马弗炉	1、额定温度: 1000℃ 2、温度分辨率: 1℃ 3、炉温稳定度: $\pm 10^\circ\text{C}$ 4、加热方式: 阶段性升温 5、容量: $\geq 7\text{L}$	1	台	上海一恒 (国产)、上海精宏 (国产)、上海博讯 (国产)、天津泰斯特 (国产)
		9	电热恒温鼓风干燥箱	1、控温范围: 室温+10℃~200℃ 2、分辨率: 0.1℃ 3、波动度: $\pm 1^\circ\text{C}$ 4、均匀度: $\pm 2.5\%$	2	台	上海一恒 (国产), 上海精宏 (国产), 上海博讯 (国产)、上海森信 (国产)

				5、容量：≥64L			
		10	立式压力蒸汽灭菌器	1、设计温度：≥126℃ 2、灭菌温度范围：预置灭菌温度的 0℃~3℃ 3、容积：50L	2	台	上海博迅（国产）、 上海申安（国产）、 聚创环保（国产）
		11	超纯水机	1、水箱配置：台上式机型，≥15L 压力纯水箱 2、制水量：≥10L/H 3、出水流量：≥1.5L/min(水箱储水时) 4、RO 出水水质：电导率≤进水电导率×2%（在线监测） 5、UP 出水水质：电阻率 18.2MΩ.cm（在线监测）	1	台	/
		12	超声波清洗器	1、容量：4L 2、超声频率：40KHz	1	台	/
		13	数显六联异步电动搅拌机	1、数显恒速控制，可以准确控制转速 2、六只电机搅拌，可同步或异步搅拌 3、控速精度：±1r/min 4、调速范围：起动-1200r/min（同步）；起动-2500r/min（异步）	1	台	/
		14	隔膜无油真空泵	1、功能：负压 2、抽气速率：20L/min 3、极限压力真空度：≥0.08MPa，200mbar 4、泵头数：1	3	台	/
		15	单开门立式展示冰柜	1、制温范围：0℃~10℃ 2、制冷方式：风直冷 3、控温方式：机械控温 4、温区：单温柜 5、冷藏室容积：≥350L	2	台	/
		16	生化培养箱	1、控温范围：0℃~60℃ 2、温度分辨率：0.1℃ 3、容积：250L 4、温度波动度：±0.5℃	2	台	上海一恒（国产）， 上海精宏（国产）， 上海博讯（国产）、 上海森信（国产）或

				5、温度均匀度：2℃			同等以上品牌
		17	电热恒温水浴锅	1、控温范围：室温+5℃-100℃ 2、温度分辨率：0.1℃ 3、温度波动度：±0.5℃ 4、工作尺寸：双列 4 孔	1	台	上海一恒（国产）， 上海精宏（国产）， 上海博讯（国产）、 上海森信（国产）或 同等以上品牌
		18	电炉	1、规格：双联 2、功率：2×1000w 3、无极调温	4	台	/
		19	便携式多参数数字化分析仪	可满足现场便携使用，用于测定 pH、溶解氧等参数。 1) pH 电极 量程（pH）：0~14 精度（pH）：0.01 准确度（pH）：±0.03 重复性（pH）：±0.01 2) 溶解氧电极 量程：0~20.0mg/L； 分辨率：0.01mg/L，自动盐度校准功能。 溶解氧的准确度：±0.30mg/L 溶解氧的重复性：≤0.15mg/L 温度的准确性：±0.5℃	1	台	推荐雷磁（国产）、 哈希（进口）、赛默 飞（进口）、美国密 勒（进口）同等以上 品牌

		20	台式多参数数字化分析仪	用于测定 pH、溶解氧等参数。 1) 充液式标准型 pH 电极 量程：0~14 精度（pH）：0.01 准确度（pH）：±0.03 重复性（pH）：±0.01 2) 溶解氧电极 量程：0~20.0mg/L； 分辨率：0.01mg/L，自动盐度校准功能。 溶解氧的准确度：±0.3mg/L 溶解氧的重复性：≤0.15mg/L 温度的准确性：±0.5℃	1	台	推荐品牌：推荐雷磁（国产）、哈希（进口）、赛默飞（进口）、美国密勒（进口）同等级以上品牌
		21	单道移液器	1、量程：1000-5000 μL； 2、相对误差：≤±0.6%（5000 μL） 3、重复性：≤0.2%（5000 μL）	1	台	/
		22	单道移液器	1、量程：1000-10000 μL 2、相对误差：≤±0.6%（10000 μL） 3、重复性：≤0.2%（10000 μL）	1	台	/
		23	瓶口分液器	1、量程：2.5-25ml 2、准确度：≤±0.5% 3、相对偏差：≤±0.1%	2	套	/
		24	COD 消解器	1、保证微沸回流 2 小时的消解操作 2、消解样品数：8 个（采用 24#磨口的 250ml 锥形瓶） 3、消解时间：10-150min（可选择加热时间）	2	台	/
		25	冷柜	1、容积：≥203L 2、制冷方式：直冷 3、放置方式：卧式 4、开门方式：顶开式 5、调温范围：-20℃~10℃	1	台	/

		26		数显恒温磁力搅拌器	1、最大搅拌容量（H2O）：3L 2、搅拌转速，无级调速：0~1250r/min 3、溶液控温范围：室温~100℃ 4、温度控制精度：±5℃	1	台	/
		27		化验室三层不锈钢手推车	1、承重：≥220kg 2、材质：304 不锈钢材质 3、2 只万向轮，2 只万向带刹车轮	1	台	
		28	准备间	电热恒温培养箱	1、控温范围：室温+5℃-65℃ 2、温度分辨率：0.1℃ 3、温度波动度：±0.5℃ 4、温度均匀度：2℃（37℃时） 5、容积：160L	2	台	上海一恒（国产）， 上海精宏（国产）， 上海博讯（国产）、 上海森信（国产）或 同等以上品牌
		29	无菌室	连锁传递门	1、两侧门带有机锁互锁或电子互锁装置，使两门不能同时打开。 2、配置窗内照明灯和紫外线杀菌灯。	1	台	/
		30		三孔抽滤装置	1、可同时三个样品进行过滤，每个过滤头可独立控制 2、过滤容量≥150ml，可使用直径 50/60mm 滤膜 3、排液流量：流量可自由调节 4、真空压力：-0.09MPA（680mmHg）	1	台	/
		31	卫生间	落地式紧急喷淋装置	1、类型：不锈钢或喷涂 2、顶部配全身冲淋，中间不锈钢盆及两个紧急洗眼器。	1	套	/
		32	各室	换气扇	1、高温室、仪器室、天平室、无菌室、废液间各两台，化验室、储藏室各三台 2、风量：≥200m³/h	16	台	/
		33	天平室/仪器室	除湿机	1、适用面积：20~30 m² 2、湿度调节范围：40%~80% 3、适用温度：5~38℃ 4、水箱容量：≥3L	2	台	/
		34	准备间/更衣室/缓冲室/无菌室	紫外灯	1、准备间/更衣室/缓冲室/无菌室每间一根，备用一根	5	根	

				2、紫外线强度： $\geq 30 \mu W/cm^2$			
	二	化验室台柜清单					
	35	储藏室	通风试剂柜	900×450×2000	2	套	
	36		储物柜(无阶梯)	900×450×2000	4	套	
	37		保险柜	600×450×1600	1	套	
	38		防爆试剂柜	600×460×1650	1	套	
	39		防酸碱试剂柜	1090×460×1650	1	套	
	40	仪器室	仪器台	3600×850×850	1	套	
	42			2000×850×850	1	套	
	43	主化验室	通风柜	1500×850×2350	2	套	
	44		器皿柜	900×450×2000	2	套	
	45		中央台+水槽+PP 单面滴水架+单 口冲淋式洗眼器	5000×1500×850	1	套	
	46		试剂架	4200×300×700	1	套	
	47		边台+水槽+PP 单面滴水架	6000×750×850	1	套	
	48	天平室	天平台	900×600×850	3	套	
	49		边台	2000×750×850	1	套	
	50	高温室	高温台	3400×750×850 (贴柱有凹角)	1	套	
	51	准备间	仪器台	2000×750×850	1	套	
	52	更衣室	更衣柜	900×420×1850	1	套	
	53	无菌室	双人单面超净工 作台	1500×690×1600	1	套	
	54		不锈钢工作台	2000×750×850	1	套	
	三	化验室水电配置及室 内装修材料清单					
	55	化验室	水电配置材料	/	1	批	

		56		化验室室内装修材料（包括监控线缆、监控管材、钢化玻璃隔墙、钢化玻璃门、轻质板材隔断、废液间不锈钢铁门和隔墙、废液间地面与裙角表面防渗防腐材料、储藏室防盗门窗等）	/	1	批	
19	电气设备	一	配电部分					
		1	高压室	10kV 开关柜	KYN28-12, 800x1500x2300mm	14	套	柜体：雄丰、泰豪、白云、梅兰、紫光、基业、东开 断路器：ABB-VD4（HE）、西门子 3AH3、施耐德 HVX12 综合保护器：ABB-REF630、西门子-7SJ85、施耐德-Micom P
		2	高压室	直流屏	40Ah, DC110V	1	套	易事特 冠军 爱默生 通合

3	1#、2#变电所	低压配电柜	MNS	48	套	柜体：雄丰、泰豪、白云、梅兰、紫光、基业、东开 框架式断路器：ABB Emax1、施耐德 MT、西门子 3WL 塑壳式断路器：ABB Tmax、施耐德 NSX、西门子 3VA2 微型断路器：ABB S200、施耐德 iC65s、西门子 5SY6 智能综合监测装置：智光、派诺、安科瑞、海亿达
4	紫外消毒及出水泵房	低压动力柜	800*600*1800mm，户内型	2	套	
5	1#变电所	干式变压器	SCB14-1000kVA 10/0.4kV Dyn11，满足二级能效	2	套	
6	2#变电所	干式变压器	SCB14-1600kVA 10/0.4kV Dyn11，满足二级能效	2	套	
7	2#变电所	10kV 环网柜	空气绝缘型	4	套	
8	1#变电所	调谐电容补偿柜	360kVar	2	套	电容器：意大利督凯提、西门子 EPCOS、ABB、芬兰诺基亚、瑞士莱提
9	2#变电所	调谐电容补偿柜	400kVar	2	套	
10	生反池配电室	有源滤波器	180A, 380V	1	套	
11	膜池配电室	有源滤波器	90A, 380V	1	套	
12	1#、2#变电所	模拟屏	静态，尺寸 4m×3m，壁挂式	3	套	
13	各配电房	电能管理系统前端机	具有 RS485 总线接口及以外网接口	9	套	
14	1#、2#变电所	密集型母线槽	0.4KV，4000A	80	米	施耐德 I Line 西门子 XLC-II 古河电工株式会社

						H-PC
15	综合处理车间	检修电源箱	304 不锈钢, 户内型, IP54	40	套	
二	通风配电部分					
16	综合处理车间	风机配电箱	厂家成套, 304 不锈钢, 尺寸暂定 800*300*1200mm, 规格可根据实际调整	14	套	
17	综合处理车间	触控开关输入模块	LCD 触摸屏或轻触按键控制, 控制不少于 8 回路, IP65	38	套	
18	综合处理车间	智能网关	CAN/TCP/IP 网关	7	套	
三	水厂普通照明					
19		智能照明控制主机		1	套	
20		智能照明管理系统软件	含建筑平面画面组态等	1	套	
21		照明分配电箱	壁装, 不锈钢箱体	12	套	
22		触控开关输入模块	LCD 触摸屏或轻触按键控制, 控制不少于 8 回路, IP65	58	套	
23		智能网关	CAN/TCP/IP 网关	7	套	
24		长条形 LED 灯 (吊装)	36W, 综合光效 100lm/W, IP65	1255	套	
25		长条形 LED 灯 (壁装)	36W, 综合光效 100lm/W, IP65	32	套	
26		吸顶 LED 灯	18W, 综合光效 100lm/W, IP65	43	套	
27		壁装泛光灯	LED 灯, 100W, 综合光效 100lm/W, IP65	96	套	
28		吸顶灯盘	LED 灯, 36W, 综合光效 100lm/W, IP65	41	套	
29		红外探测开关	10A	60	套	
30		二位单控开关	10A	80	个	
31		单控开关	10A	40	个	
32		单相二三极插座	10A	280	个	
33		空调插座	16A	50	个	
四	水厂应急照明					
34		集中控制器	AC220V 输入, 自带蓄电池, 1kVA, 应急时间不小于	1	套	

			180min			
35		集中电源分控机	AC220V 输入，自带蓄电池，1kVA，应急时间不小于 60min	9	套	
36		备用照明配电箱	不锈钢箱体，壁装，IP65	8	套	
37		方向标志灯	持续型，具有巡检、频闪、灭灯功能，LED 灯，功率 2W	227	套	
38		出口标志灯	持续型，具有巡检、频闪、灭灯功能，LED 灯，功率 2W	108	套	
39		应急照明灯	LED 灯，功率 2x3W，自带蓄电池	293	套	
40		主备兼用照明灯	LED 灯，60W，综合光效 100lm/W，IP65	49	套	
41		主备兼用照明灯	LED 灯，30W，综合光效 100lm/W，IP65	66	套	
42		二位单控开关	10A	26	个	
43		单控开关	10A	12	个	
五	综合楼普通照明					
44		综合楼照明总配电箱	壁装，不锈钢箱体	1	套	
45		综合楼中央空调配电箱	壁装，不锈钢箱体	1	套	
46		综合楼楼层配电箱	壁装，不锈钢箱体	3	套	
47		综合楼厨房配电箱	壁装，不锈钢箱体	1	套	
48		照明分配电箱	壁装，不锈钢箱体	37	套	
49		LED 灯盘	90W，综合光效 100lm/W，IP65	27	套	
50		LED 灯盘	60W，综合光效 100lm/W，IP65	112	套	
51		LED 灯盘	30W，综合光效 100lm/W，IP65	36	套	
52		LED 吸顶灯	18W，综合光效 100lm/W，IP65	86	套	
53		LED 吸顶灯	9W，综合光效 100lm/W，IP65	25	套	
54		红外探测开关	10A	18	套	
55		三位单控开关	10A	6	个	
56		二位单控开关	10A	48	个	
57		单控开关	10A	54	个	

58		单相二三极插座	10A	316	个	
59		单相二三极插座 (防水型)	10A	26	个	
60		空调插座	16A	15	个	
六	综合楼应急照明					
61		集中电源分控机	AC220V 输入, 自带蓄电池, 1kVA, 应急时间不小于 60min	3	套	
62		方向标志灯	持续型, 具有巡检、频闪、灭灯功能, LED 灯, 功率 2W	41	套	
63		出口标志灯	持续型, 具有巡检、频闪、灭灯功能, LED 灯, 功率 2W	76	套	
64		应急照明灯	LED 灯, 功率 2x3W, 自带蓄电池	112	套	
七	公园照明					
65		路灯配电箱	不锈钢箱体, IP54	2	套	
66		路灯	6m 高, 30W, LED 灯, IP65	88	套	
67		圆形投光灯	36W 暖白光 LED	17	套	
68		圆形埋地灯	6W 暖白光 LED	8	套	
69		圆形水底灯	12W 暖白光 LED	24	套	
70		方形草坪灯	12W 暖白光 LED	9	套	
八	门卫室照明配电					
71		门卫室配电箱	壁装, 不锈钢箱体	1	套	
72		LED 灯盘	30W, 综合光效 100lm/W, IP65	3	套	
73		LED 吸顶灯	9W, 综合光效 100lm/W, IP65	2	套	
74		单控开关	10A	4	个	
75		单相二三极插座	10A	6	个	
76		单相二三极插座 (防水型)	10A	1	个	
77		空调插座	16A	2	个	
九	防雷接地部分					
78		等电位端子箱		50	套	
十	充电桩部分					
79		充电桩配电柜	800*600*1800	2	套	

	80		直流充电桩	60kW，AC380V 输入，输出 DC200V-750V	6	套	
	81		交流充电桩	7kW，AC220V 输入，输出 AC220V	12	套	
	十一	光伏发电部分					
	82		光伏板	单晶组件，545W，含安装配件	178	套	
	83		逆变器	60kW，0.4kV	2	台	
	84		汇流配电箱	120KW，0.4kV	1	面	
	85		光伏并网计量柜	600*800*2200，0.4kV	1	面	
暖通 通风 设备	1	一层操作车间	轴流排风机	风量：26200m3/h，风压：250Pa，功率：4kW 380V	10	台	金羚、TCL、罗格朗、 绿岛风、正野
	2	预处理加药间	壁挂式排风机	风量：7190m3/h，风压：120Pa，功率：0.55kW 380V	3	台	
	3	生物处理及深度处理 加药间	壁挂式排风机	风量：8551m3/h，风压：140Pa，功率：0.75kW 380V	3	台	
	4	污泥脱水车间加药间	壁挂式排风机	风量：5116m3/h，风压：110Pa，功率：0.55kW 380V	2	台	
	5	生化池、膜池鼓风机 房	轴流排风机	风量：14600m3/h，风压：400Pa，功率：3kW 380V	1	台	
	6	调节池鼓风机房	壁挂式排风机	风量：5443m3/h，风压：120Pa，功率：0.55kW 380V	2	台	
	7	臭氧发生器间（平时）	柜式离心排风机	风量：26460/39690m3/h，风压：350/800Pa，功率： 7.5/15kW 380V	1	台	
	8	消防泵房	壁挂式排风机	风量：2369m3/h，风压：80Pa，功率：0.2kW 380V	1	台	
	9	消毒池及出水泵房	壁挂式排风机	风量：4410m3/h，风压：110Pa，功率：0.37kW 380V	2	台	
	10	活性物质吸附车间、 再生液储池操作车间	柜式离心送风机	风量：45318m3/h，风压：550Pa，功率：15kW 380V	1	台	
	11	活性物质吸附车间、 再生液储池操作车间	柜式离心送风机	风量：45318m3/h，风压：550Pa，功率：15kW 380V	1	台	
	12	泵房	壁挂式排风机	风量：857m3/h，风压：80Pa，功率：0.2kW 380V	1	台	
	13	预处理区操作车间 （调节池）	壁挂式排风机	风量：8297m3/h，风压：140Pa，功率：0.55kW 380V	2	台	
	14	首层脱水机房操作车 间	壁挂式排风机	风量：7461m3/h，风压：140Pa，功率：0.55kW 380V	6	台	
	15	1#变电所	柜式离心排风机	风量：21281m3/h，风压：550Pa，功率：7.5kW 380V	1	台	
	16	2#变电所	柜式离心送风机	风量：18688m3/h，风压：500Pa，功率：5.5kW 380V	1	台	
	17	负一层脱水机房操作 车间	柜式离心送风机	风量：22108m3/h，风压：500Pa，功率：7.5kW 380V	1	台	

		18	负一层脱水机房操作车间	柜式离心送风机	风量: 30392m ³ /h, 风压: 500Pa, 功率: 7.5kW 380V	1	台	
		19	负一层管廊(左)	柜式离心排风机	风量: 14600m ³ /h, 风压: 350Pa, 功率: 3kW 380V	2	台	
		20	负一层管廊(中)	柜式离心排风机	风量: 15900m ³ /h, 风压: 400Pa, 功率: 4kW 380V	1	台	
		21	负一层管廊(右)	柜式离心送风机	风量: 12090m ³ /h, 风压: 450Pa, 功率: 2.2kW 380V	1	台	
		22	预处理一级混凝沉淀池低压配电室	壁挂式排风机	风量: 2117m ³ /h, 风压: 110Pa, 功率: 0.37kW 380V	1	台	
		23	膜池配电控制室	壁挂式排风机	风量: 3137m ³ /h, 风压: 110Pa, 功率: 0.37kW 380V	1	台	
		24	生反池配电控制室	壁挂式排风机	风量: 3931m ³ /h, 风压: 110Pa, 功率: 0.37kW 380V	1	台	
		25	预处理二级混凝沉淀池配电控制室	壁挂式排风机	风量: 2117m ³ /h, 风压: 110Pa, 功率: 0.37kW 380V	1	台	
		26	开关房	壁挂式排风机	风量: 907m ³ /h, 风压: 80Pa, 功率: 0.2kW 380V	1	台	
		27	机修车间	壁挂式排风机	风量: 1204m ³ /h, 风压: 110Pa, 功率: 0.2kW 380V	2	台	
		28	各控制室、仪表间	壁挂式排气扇	风量: 180m ³ /h, 风压: /Pa, 功率: 0.1kW 380V	4	台	
		29	首层厨房	壁挂式排气扇	风量: 8000m ³ /h, 风压: 500Pa, 功率: 3kW 380V	1	台	
		30	首层厨房	壁挂式排气扇	风量: 8000m ³ /h, 风压: 压损<95PaPa, 功率: 1.5kW 380V	1	台	
		31	首层卫生间	壁挂式排气扇	风量: 200m ³ /h, 风压: 100Pa, 功率: 0.1kW 380V	10	台	
		32	二层卫生间	壁挂式排气扇	风量: 200m ³ /h, 风压: 100Pa, 功率: 0.1kW 380V	9	台	
		33	三层卫生间	壁挂式排气扇	风量: 200m ³ /h, 风压: 100Pa, 功率: 0.1kW 380V	9	台	
		34	首层储物间	壁挂式排气扇	风量: 850m ³ /h, 风压: 150Pa, 功率: 0.1kW 380V	1	台	
	暖通空调设备	1	预处理一级混凝沉淀池低压配电室	立柜式分体空调器	制冷量: 12.5kW, 功率: 4.2(380V)kW, SEER 不低于 4.0	1	台	
		2	预处理二级混凝沉淀池配电控制室	立柜式分体空调器	制冷量: 12.5kW, 功率: 4.2(380V)kW, SEER 不低于 4.0	1	台	
		3	生反池配电控制室	立柜式分体空调器	制冷量: 11.2kW, 功率: 3.7kW, SEER 不低于 4.0	2	台	
		4	膜池配电控制室	立柜式分体空调器	制冷量: 9kW, 功率: 3kW, SEER 不低于 4.0	2	台	
		5	出水控制室	立柜式分体空调器	制冷量: 7.1kW, 功率: 2.4kW, SEER 不低于 4.0	1	台	
		6	出水仪表间	立柜式分体空调	制冷量: 8kW, 功率: 2.7kW, SEER 不低于 4.0	1	台	

			器				
7	脱水车间控制室	立柜式分体空调器	制冷量: 16kW, 功率: 4.2(380V)kW, SEER 不低于 4.0	2	台		
8	进水仪表间	立柜式分体空调器	制冷量: 8kW, 功率: 2.7kW, SEER 不低于 4.0	1	台		
9	首层办公	直流变频多联机空调室外机	制冷量: 115.2kW, 功率: 38.4kW, 不低于二级能效, APF $\geq$ 3.8	1	台		
10	首层办公	嵌入式多联机空调室内机	制冷量: 7.1kW, 功率: 0.2kW, 四面出风型, 不低于二级能效	2	台		
11	首层办公	嵌入式多联机空调室内机	制冷量: 4.5kW, 功率: 0.2kW, 四面出风型, 不低于二级能效	2	台		
12	首层办公	风管式多联机空调室内机	制冷量: 6.3kW, 功率: 0.2kW, 四面出风型, 不低于二级能效	2	台		
13	首层办公	风管式多联机空调室内机	制冷量: 7.2kW, 功率: 0.2kW, 四面出风型, 不低于二级能效	12	台		
14	首层餐厅	直流变频多联机空调室外机	制冷量: 37.8kW, 功率: 12.6kW, 不低于二级能效, APF $\geq$ 4.2	1	台		
15	首层餐厅	嵌入式多联机空调室内机	制冷量: 6.3kW, 功率: 0.2kW, 四面出风型, 不低于二级能效	6	台		
16	二层办公	直流变频多联机空调室外机	制冷量: 110.2kW, 功率: 36.7kW, 不低于二级能效, APF $\geq$ 3.8	1	台		
17	二层办公	嵌入式多联机空调室内机	制冷量: 9kW, 功率: 0.2kW, 四面出风型, 不低于二级能效	1	台		
18	二层办公	嵌入式多联机空调室内机	制冷量: 7.2kW, 功率: 0.2kW, 四面出风型, 不低于二级能效	4	台		
19	二层办公	嵌入式多联机空调室内机	制冷量: 6.3kW, 功率: 0.2kW, 四面出风型, 不低于二级能效	2	台		
20	二层办公	嵌入式多联机空调室内机	制冷量: 5.6kW, 功率: 0.2kW, 四面出风型, 不低于二级能效	2	台		
21	二层办公	嵌入式多联机空调室内机	制冷量: 4.5kW, 功率: 0.2kW, 四面出风型, 不低于二级能效	6	台		
22	二层办公	嵌入式多联机空	制冷量: 3.6kW, 功率: 0.2kW, 四面出风型, 不低	6	台		

			调室内机	于二级能效			
		23	三层办公	直流变频多联机 空调室外机	制冷量: 83.2kW, 功率: 27.7kW, 不低于二级能效, APF≥3.8	1	台
		24	三层办公	嵌入式多联机空 调室内机	制冷量: 7.2kW, 功率: 0.2kW, 四面出风型, 不低 于二级能效	6	台
		25	三层办公	嵌入式多联机空 调室内机	制冷量: 6.3kW, 功率: 0.2kW, 四面出风型, 不低 于二级能效	2	台
		26	三层办公	嵌入式多联机空 调室内机	制冷量: 5.6kW, 功率: 0.2kW, 四面出风型, 不低 于二级能效	2	台
		27	三层办公	嵌入式多联机空 调室内机	制冷量: 4.5kW, 功率: 0.2kW, 四面出风型, 不低 于二级能效	2	台
		28	三层办公	嵌入式多联机空 调室内机	制冷量: 3.6kW, 功率: 0.2kW, 四面出风型, 不低 于二级能效	2	台
		29	三层宿舍	壁挂式分体空调 室外机	制冷量: 3.6kW, 功率: 1.2kW, SEER 不低于 5.00	7	台
		30	三层宿舍	壁挂式分体空调 室内机	制冷量: 3.6kW, 功率: /kW, SEER 不低于 5.00	7	台
		31	首层	全热交换新风机	风量: 3000m ³ /h, 风压: 200Pa, 功率: 1.5kW 380V	1	台
		32	二层	全热交换新风机	风量: 2000m ³ /h, 风压: 200Pa, 功率: 1.5kW 380V	1	台
		33	三层	全热交换新风机	风量: 1500m ³ /h, 风压: 200Pa, 功率: 1.5kW 380V	1	台
	起重 设备	1	箱体操作层	电动葫芦	T=2t, H=18m, P=3.0+0.4kW	1	台
		2	箱体管廊层	电动葫芦	T=2t, H=12m, P=3.0+0.4kW	5	台
		3	调节池	电动葫芦	W=2t, H=18m, P=3.0+0.4kW	1	台
		4	紫外消毒池及出水泵 房	电动葫芦	T=2t, H=12m, P=3kW	3	台
		5	紫外消毒池及出水泵 房	电动葫芦	T=3t, H=12m, P=4.5kW	1	台
		6	活性物质吸附车间	电动葫芦	起重量 2 吨, 起升高度 9m, P=3.0kW	1	台
		7	储泥池及污泥脱水车 间	电动单梁悬挂桥 式起重机	T=10t, H=8m, Lk=11.5m, P=11KW	1	台
		8	储泥池及污泥脱水车 间	电动单梁悬挂桥 式起重机	T=5t, H=8m, Lk=5.5m, P=11KW	1	台

河南豫中、河南卫
华、河南矿山、巨人
集团、佛山恒裕

		9	储泥池及污泥脱水车间	电动葫芦	T=10t, H=6m, P=15kw	1	台	
		10	储泥池及污泥脱水车间	电动葫芦	T=2t, H=6m, P=3.0Kw	4	台	
		11	二级混凝沉淀池	电动葫芦	起重量 2t, H=14m, P=3.4kW, 含配套单轨小车及 L=53m 工字钢	2	套	
		12	一级混凝沉淀池	电动单梁悬挂桥式起重机	起重量 2t, H=9.0m, Lk=5.40m, P=4.5+2×0.4kW, 含 L=39m 工字钢 x2	1	套	
		13	MBR 膜池	电动双梁悬挂桥式起重机	T=5t, S=10.5m, 7.5+2x0.4+2x0.4kW, 起吊高度 12m	1	台	
		14	MBR 膜池	电动葫芦	1T, H=12m, P=1.5+0.2kw	1	台	
		15	活性炭滤池	电动单梁悬挂桥式起重机	起重量 3t, H=12m, Lk=6m, P=4.5+2x0.4kW	1	台	
		16	活性炭滤池	电动葫芦	起重量 1 吨, 起升高度 6m, P=1.5+0.2kW	1	台	
	消防系统	1	消防水池及消防泵房	消火栓泵	Q=40L/s, H=55m, N=37kW	2	台	/
		2	消防水池及消防泵房	稳压泵	Q=1.5L/s, H=68m, N=1.5kW	2	台	
		3	消防水池及消防泵房	稳压罐	SQ1800x0.6	1	个	
		4	消防水池及消防泵房	液位信号装置		1	套	
		5	消防水池及消防泵房	明杆软密封闸阀	DN200	7	座	
		6	消防水池及消防泵房	明杆软密封闸阀	DN150	4	座	
		7	消防水池及消防泵房	压力开关		2	套	
		8	消防水池及消防泵房	压力检测装置 (传感系统)		3	套	
		9	消防水池及消防泵房	流量检测装置		1	套	
		10	消防水池及消防泵房	泄压阀	DN100	1	座	
		11	消防水池及消防泵房	液压水位控制阀	DN100	2	套	
		12	消防水池及消防泵房	Y 型过滤器	DN100	3	座	
		13	消防水池及消防泵房	压力表	DN200	2	个	
		14	消防水池及消防泵房	明杆软密封闸阀	DN200	2	座	
		15	消防水池及消防泵房	明杆软密封闸阀	DN100	4	座	
		16	消防水池及消防泵房	手动单轨小车及	起重量 T=1.2t	1	套	

			手拉葫芦				
17	消防水池及消防泵房	调节阀	DN65	1	个		
18	消防水池及消防泵房	电动明杆软密封 闸阀	DN65	2	个		
19	消防水池及消防泵房	明杆软密封闸阀	DN65	2	座		
20	消防水池及消防泵房	明杆软密封闸阀	DN40	6	座		
21	消防水池及消防泵房	缓闭消声止回阀	DN200	2	座		
22	消防水池及消防泵房	缓闭消声止回阀	DN40	2	座		
23	消防水池及消防泵房	缓闭消声止回阀	DN150	2	座		
24	综合处理设施与综合 楼	减压孔板	DN150	5	个		
25	综合处理设施与综合 楼	管道附件	DN65~150	1	批		
26	综合处理设施与综合 楼	明杆软密封闸阀	DN150	49	座		
27	综合处理设施与综合 楼	轻便消防水龙组 合式消防柜		105	套		
28	综合处理设施与综合 楼	磷酸铵盐干粉灭 火器	2-MF/ABC3	120	套		
29	综合处理设施与综合 楼	磷酸铵盐干粉灭 火器	2-MF/ABC4	9	套		
30	综合处理设施与综合 楼	抗震支吊架		1	批		
31	综合处理设施与综合 楼	明杆软密封闸阀	DN100	1	个		
32	综合处理设施与综合 楼	蝶阀	DN150	8	个		
33	综合处理设施与综合 楼	止回阀	DN100	1	个		
34	综合处理设施与综合 楼	高位水箱		1	座		
35	地面管线	水泵接合器	DN100 地上式	3	套		

应急 通 系 统	36	地面管线	消火栓	SS100/65	9	套	
	37	消防	消防系统管道及 附属配件		1	批	
	1	进水接驳井	进水提升泵及阀 门	Q=125m ³ /h, H=15m , N=15kw	2	套	
	2		进出水管道	dn400	250	m	
	3	应急脱水车间	隔膜压滤机	过滤面积 300m ² , N=15kW	1	台	
	4	应急脱水车间	进料泵(螺杆泵)	Q=120m ³ /h, H=60m, N=22kW	1	台	
	5	应急脱水车间	水冲洗装置	压滤机配套双杆	1	台	
	6	应急脱水车间	集液翻板	DZFB300-1500	1	台	
	7	应急脱水车间	水槽	压滤机配套	1	对	
	8	应急脱水车间	丙纶滤布		1	台	
	9	应急脱水车间	压榨水箱	V=5m ³ , 含液位计, PE 材质	1	台	
	10	应急脱水车间	压榨水泵	Q=12m ³ /h , H=160m, N=11kW	1	台	
	11	应急脱水车间	清洗水箱	V=10m ³ , 包含液位计	1	台	
	12	应急脱水车间	清洗水泵	Q=14m ³ /h , H=399m, 15+15kw	1	台	
	13	应急脱水车间	空气压缩机	Q=2.03m ³ /min, P=1.0MPa, N=15kW	1	台	
	14	应急脱水车间	冷干机	Q=1.5m ³ /min, P=1.0MPa, N=0.4kw	1	台	
	15	应急脱水车间	仪表储气罐	V=1m ³ , 0.8MPa	1	台	
	16	应急脱水车间	反吹储气罐	V=5m ³ , 1.0MPa	1	台	
	17	应急脱水车间	污泥导泥斗	设备配套	1	台	
	18	应急脱水车间	MCC 柜		1	台	
	19	应急脱水车间	PLC 柜		1	台	
	20	应急脱水车间	污泥调理罐	30m ³	1	套	
	21	应急脱水车间	调理罐搅拌机	N=7.5kw	1	台	
	22	应急脱水车间	PAM 制备装置	制备能力: 1m ³ /h, N=1.1kW	1	台	
	23	应急脱水车间	PAM 加药泵	Q=1m ³ /h, H=25m, N=1.1kW	2	台	
	24	应急脱水车间	电磁流量计(进 料泵)	DN150	1	台	
	25	应急脱水车间	电磁流量计(PAM 投加)	DN15	1	台	
	26	应急脱水车间	超声波液位计	0-7m	1	台	

			(调理罐)				
		27	应急脱水车间	管道、管件、阀门		1	套
		28	应急脱水车间	电气自控、仪表		1	套
		29		场地平整硬化、开叉接驳、钢构厂房		1	项
		30	运行时间按 6 个月考虑，处理水量 3000 吨/d	药剂费		1	项
		31		电费		1	项
		32		污泥处置费		1	项
		33		人工费		1	项

注：设备的产品质量(品牌和规格)应符合“或相当于”明细表中所列的品牌和规格要求。

第十章 投标文件格式

SSFWQC12311670

第一部分 投标文件商务部分

SSFQQC12311670

投 标 文 件

招标编号：_____

项目名称：_____

投标文件内容： 投标文件商务部分

招标人： _____

投标人： _____（企业数字证书电子签名）

日 期： _____年____月____日

投标文件商务部分索引表

序号	评分项目	满分	自评分	页码索引

目 录

- 一、投标邀请书【邀请招标时采用】
- 二、法定代表人身份证明书
- 三、授权委托书
- 四、诚信守法投标承诺书
- 五、联合体协议书（招标人接受联合体投标，投标人组成联合体参加投标时需提交）
- 六、资格审查资料
- 七、商务部分评审资料
- 八、已标价工程量清单填报人资料
- 九、投标人须知前附表规定的其他资料。

注：投标人应按招标文件第二章投标人须知第 3.1 款“投标文件的组成”的要求，根据实际内容编写或增加本目录。

一、投标邀请书

投标文件中附招标人发出的投标邀请书扫描件（PDF 格式）。投标人应扫描招标人发出的投标邀请书原件。【邀请招标时采用】

SSFWQC12311670

说明：须由投标人使用投标人的企业数字证书电子签名，联合体投标的，则由联合体牵头人提交并进行电子签名。

二、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：_____

身份证号码：_____

系_____（投标人单位名称）_____的法定代表人。

特此证明。

投标人：_____（企业数字证书电子签名）

日期：_____年____月____日

说明：须由投标人使用投标人的企业数字证书电子签名。联合体投标的，则联合体各方均提交并由牵头人进行电子签名。

三、授权委托书

本人（姓名：_____，身份证号：_____）系（投标人名称）的法定代表人，兹授权我单位（姓名：_____，身份证号：_____）为本次招标工程的项目负责人，以我方名义履行工程质量管理与义务，对该工程项目实施组织管理，依据国家有关法律法规及标准规范履行职责，并依法对设计使用年限内的工程质量承担相应终身责任。其法律后果由授权方承担。

委托期限：_____年_____月_____日

代理人无转委托权。

投标人：

（企业数字证书电子签名）

法定代表人：

（电子签名）

项目负责人：

（电子签名）

日期：_____年_____月_____日

说明：须由投标人使用投标人的企业数字证书电子签名，法定代表人、项目负责人数字证书电子签名。联合体投标的，则由联合体牵头人提交并进行电子签名。

四、诚信守法投标承诺书

(投标人名称) 诚信守法投标承诺书

(招标人名称):

我公司自觉遵守《中华人民共和国招标投标法》和《中华人民共和国招标投标法实施条例》以及广东省、东莞市房屋建筑和市政基础设施招标投标管理的有关规定，作为投标人参与(招
标项目名称) (招标编号:) 招标项目的投标。就本次投标，我公司郑重承诺如下:

(一) 不组织、不参与任何串通投标或以弄虚作假的方式投标的行为;

(二) 本公司及参与投标的从业人员均满足招标文件的各项要求，不存在招标公告第 3.3.5 项规定的不接受参与本工程投标的情形。投标文件提交的“资格审查业绩证明材料”、“拟投入本项目的班子人员组成表”及其附带的证明材料均符合招标文件的要求。本次招标所要求具备的各项证件、证书、及个人身份证均应真实有效，投标人及拟投入的项目负责人不存在被依法取消或者暂停承揽业务的情形。

(三) 已在东莞市公共资源交易企业库建档，且填报的信息均符合招标文件要求，不存在属于《东莞市建设工程招标投标管理办法》第二十四条规定限制参与本工程投标的情形。投标文件截止提交前一日，已登录东莞市公共资源交易网公共资源交易企业库核实所填报数据真实有效。如在东莞市住房和城乡建设局已有本工程对应的企业类型信用档案，信用档案与交易企业库的统一社会信用代码（组织机构代码）填写一致。

(四) 拟投入本工程的项目负责人不存在以下情形之一（招标人确认可兼任的除外）:

- 1、在其他任何在建工程中任职项目负责人;
- 2、在参与本工程投标时，同时参与其他正处于开标、评标阶段的投标项目;
- 3、已取得其他项目第一中标候选人或中标人身份或已有签订工程合同等其他导致不能正常受理本工程业务的情形。

(五) 未被“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）列入失信惩戒对象。

(六) 我方在本次投标活动中绝无资质挂靠、串标、围标情形，若经贵方查出，立即取消我方投标资格并承担相应的法律职责；积极主动地协助、接受相关部门调查串通投标等违法违规行为。

(七) 我公司如中标本项目，将严格履行招标文件及合同各项条款规定，保证不违法转包、不非法分包。

(八) 我公司如有质疑或投诉，将按照招标文件的规定及流程提出。参与现场投标时遵守投标会现场纪律，听从现场工作人员安排。

我公司对以上承诺内容的真实性和履约性负责，如有违诺，将自愿接受行政主管部门对此作出的行政处罚，并且无条件承担由此带来的一切后果和责任。在接受违法违规行为调查期间，同意暂停我公司在东莞市参与依法必须进行招标的项目的投标资格。

特此承诺。

法定代表人：（公司法定代表人电子签名）

投标人：（企业数字证书电子签名）

项目负责人：（电子签名）

技术负责人：（电子签名）

日期：____年____月____日

说明：须由投标人使用投标人的企业数字证书电子签名，法定代表人、项目负责人及技术负责人数字证书电子签名。联合体投标的，联合体各方须进行企业数字证书及法定代表人电子签名，项目负责人及技术负责人数字证书电子签名。

SSFQQC12311670

五、联合体协议书

甲公司（全称）：

……公司（全称）：

丁公司（全称）：

本协议书各方遵循平等、自愿、公平和诚实信用的原则，共同愿意组成联合体，实施、完成并保修合同工程。联合体各方当事人现就合同工程施工有关事项达成一致意见，订立本协议书。

1. （甲公司名称）为联合体牵头人，（……公司名称）、（丁公司名称）为联合体成员；

2. 联合体各方当事人对内部有关事项约定如下：

2.1 联合体由牵头人负责与发包人联系；

2.2 合同工程一切工作由联合体牵头人负责组织，由联合体各方当事人按内部工作范围具体实施；

2.3 联合体各方当事人将严格按照招标文件的各项要求，切实执行一切合同文件，共同履行合同约定的一切义务，同时按照内部工作范围划分的职责，各自承担自身的责任和风险；

2.4 联合体各方当事人的内部工作范围划分如下：

2.4.1 （甲公司名称）承担合同____工程工作内容：

2.4.2 （……公司名称）承担合同____工程工作内容：

：

2.4.4 （丁公司名称）承担合同____工程工作内容：

2.5 联合体各方当事人对合同工程的其他约定：

2.6 联合体各方当事人在合同工程实施过程中的有关费用，按各自承担的工作量所占比例分摊，或由联合体各方当事人具体协商确定。

2.7 联合体各方当事人一致约定，并同意由 XX 公司作为合同收款方，合同价款收款账户如下：

开户名称：_____

开户银行：_____

银行帐号：_____

当项目业主按照合同约定向联合体收款方支付到期合同款项至上述账户后，联合体各方应自行结算，如联合体各方因此产生任何争议的，与发包人、项目业主无关，联合体各方仍需继续履行合同

同义务。

2.8 联合体牵头人须在投标文件上按其要求加盖公司法人公章及法定代表人签名（或盖私章），无需联合体共同加盖公司法人公章及法定代表人签名（或盖私章）。联合体的投标文件、澄清文件、中标通知书及中标后签署的合同协议书对联合体各方均具法律约束力。

3. 投标人中标后，本联合体协议书签署后，联合体牵头人应将本协议书及时送交发包人和监理工程师、造价工程师各一份。

4. 本协议书自签署之日起生效，至联合体各方当事人履行完施工合同全部义务后自行失效，并随施工合同的终止而终止。

甲公司名称：（企业数字证书电子签名）

丁公司名称：（企业数字证书电子签名）

法定代表人：（电子签名）

法定代表人：（电子签名）

联系电话：

联系电话：

日 期： 年 月 日

日期： 年 月 日

说明：须由联合体各方使用投标人的企业、法定代表人数字证书电子签名。

六、资格审查资料

（一）投标人基本情况表

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

注：1、本表后应附投标人有效的营业执照（正副本均可）原件扫描件、满足资质要求的资质证书（正副本均可）原件扫描件或者电子证书打印件、企业安全生产许可证（正副本均可）原件扫描件或者电子证书打印件，否则将视为不满足要求。

说明：须由投标人使用投标人的企业数字证书电子签名。联合体参加投标时，则联合体各方均须分别填写此表并由联合体牵头人进行企业数字证书电子签名。

（二）资格审查业绩证明材料

序号	项目名称		内容
1	工程名称		
2	工程类型		
3	工程所在地		
4	工程规模		
5	资质要求		
6	施工合同价或结算价 (万元)		
7	项目负责人姓名		
8	建设单位	名称	
9		地址	
10		邮政编码	
11		联系人	
12		联系电话	

备注：填报要求详见招标文件第二章附件三《资格审查业绩要求表》备注。

说明：须由投标人使用投标人的企业数字证书电子签名。联合体投标的由联合体牵头人进行企业数字证书电子签名。

(三) 拟投入本项目的班子人员组成表

序号	拟在本项目中担任职务	姓名	身份证号	执业或职业资格证书号
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				
11				
12				
13				
14				
15				

说明：须由投标人使用投标人的企业数字证书电子签名。联合体投标的由联合体牵头人进行企业数字证书电子签名。

(四) 主要人员简历表

姓名		年龄		学历	
职称			拟在本合同任职		
资格证号 (注册专业)					
主要工作经历					
时间	参加过的类似项目		担任职务	发包人及联系电话	

备注：1、《（三）拟投入本项目的班子人员组成表》中填报的人员，均需填写本表。按表中要求填定各项内容，如无相关内容填写“无”。

2、上述人员需附身份证、学历证书及注册证或执业资格证或上岗证、社保证明等证明材料原件扫描件，其他要求详见招标文件第二章附件二备注。

说明：须由投标人使用投标人的企业数字证书电子签名。联合体投标的由联合体牵头人进行企业数字证书电子签名。

七、商务部分评审资料

（1）宜按照招标文件附件《评标办法附表 2-2 商务部分评审标准》内的要求逐项提交资料（如有）。

（2）服务便利度、企业实力等的相关证明材料（不作强制性要求，由投标人自行编制，并附相关证明材料；联合体参加投标时，可根据本项目评、定标办法要求提交）；

（3）其他辅助说明资料。（如有，附相关证明资料原件扫描件，格式自定）

备注：上述投标人提供的相关辅助说明材料，使用投标人的企业数字证书电子签名；如以联合体形式投标的，使用牵头人的企业数字证书电子签名。

说明：须由投标人使用投标人的企业数字证书电子签名。联合体投标的由联合体牵头人进行企业数字证书电子签名。

八、已标价工程量清单填报人资料

当投标文件的已标价工程量清单由投标人本单位的注册造价工程师填报和签署时，需由填报人使用数字证书对投标文件的已标价工程量清单填报人资料电子签名（填报人须为投标人本单位的注册造价工程师）；当投标文件的已标价工程量清单由投标人委托具有相应资质的工程造价中介咨询机构的注册造价工程师代为填报和签署时，需由填报人使用个人数字证书对投标文件的已标价工程量清单填报人资料电子签名（填报人需为造价中介咨询机构本单位的注册人员），并由投标人和委托造价中介咨询机构在投标文件的填报工程量清单委托协议书上共同电子签名。

填报人姓名 (电子签名)	填报人公司名称 (企业数字证书电子签名)	证书名称	注册证号或证书编号	备注

填报工程量清单委托协议书

委托人名称（甲方）：

受托人名称（乙方）：

甲方委托乙方代为填报_____（工程名称）

（招标编号：）投标文件的工程量清单。

甲方向乙方提供工程图纸、招标文件、补充通知、工程量清单报价表等有关资料作为填报工程量清单的依据。

乙方安排符合以下要求的注册造价工程师填报工程量清单：

- 1、具备注册造价工程师执业资格；
- 2、为乙方在职人员。

填报人姓名：，证书名称：，注册证号（或证书编号）：。

甲方：_____（企业数字证书电子签名）

乙方：_____（企业数字证书电子签名）

日期： 年 月 日

说明：须由委托人、受委托使用企业数字证书电子签名。

九、投标人须知前附表规定的其他资料

SSFQQC12311670

说明：须由投标人使用投标人的企业数字证书电子签名。联合体投标的由联合体牵头人进行企业数字证书电子签名。

第二部分 投标文件价格部分

一、投 标 函

致：____{招标人名称}____

1、根据你方招标工程项目招标编号为____{招标编号}____的____{招标工程项目名称}____工程招标文件，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、招标图纸、工程建设标准和工程量清单、补充通知及其他有关文件后，我方愿以报价信封中的投标值作为本项目投标报价（不含绿色施工安全防护措施单列费）按上述招标图纸、合同条款、工程建设标准、工程量清单及补充通知的条件要求承包上述工程的施工、竣工，并承担一切质量缺陷保修责任。

2、我方已详细审核全部招标文件，包括补充通知及有关附件。

3、一旦我方中标，我方保证按工程施工合同中规定的工期____{工期}____日历天内完成并移交全部工程。按合同约定实施和完成承包工程，修补工程中的任何缺陷，工程质量、安全达到招标公告第 2.11、2.12 款的要求。

4、我方已按照招标文件的规定提交投标担保。如果我们在本投标文件有效期内撤回投标文件；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；或自中标通知书发出之日起 30 日内未能或拒绝签订工程施工合同；或未能提交履约担保，你方有权没收投标担保，取消我单位中标资格。

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、我方同意所提交的投标文件在招标文件的投标人须知中 3.3 款规定的投标有效期内有效，在此期间内如果中标，我方将受此约束。

7、除非另外达成协议并生效，你方的中标通知书和本投标文件将成为约束双方的合同文件的组成部分。

投 标 人：_____（企业数字证书电子签名）

单位地址：_____

法定代表人：_____（电子签名）

项目负责人：_____（电子签名）

技术负责人：_____（电子签名）

邮政编码：_____ 电话：_____ 传真：_____

日期： 年 月 日

说明：须由投标人使用投标人的企业数字证书，法定代表人、项目负责人及技术负责人数字证书电子签名。联合体投标的，联合体各方须进行企业数字证书及法定代表人电子签名，项目负责人及技术负责人数字证书电子签名。本投标文件必须按规定的格式编制,手写、涂改无效。

SSFWQC12311670

二、已标价工程量清单

1、已标价工程量清单必须使用招标人在全国公共资源交易平台（广东省·东莞市）上发布（公开招标）或招标人发出（邀请招标）的工程量清单。投标人应使用符合《广东省工程造价文件数据交换标准（电子评标部分） 交易中心实施细则》的计价软件制作电子投标文件的工程量清单报价表。

SSFWQC12311670

三、报价信封

本部分由投标人在使用电子标书制作软件编制并生成。报价信封的编制要求详见第二章“投标人须知”第 3.5 款。由投标人按格式要求进行电子签名，联合体投标的由联合体牵头人进行电子签名。

SSFWQC12311670

第三部分 投标文件技术部分

技术部分封面必须使用随本招标文件一同发出的封面（封面以 PDF 格式随招标文件一同发出），其他内容投标人根据招标文件要求及结合施工现场的实际情况进行施工组织设计，宜包含的内容详见第四章评标办法附表 2-1 技术部分评审标准。技术部分的编制还应符合招标文件第二章投标人须知第 3.5.9.3 项的暗标规定。

如招标文件第二章投标人须知前附表第 1.3.5 已提供《危险性较大的分部分项工程清单》，投标人应根据危大工程清单，在投标文件技术部分编制相应的安全管理措施。

SSFWQC12311670

工程设备采购进度计划表

序号	设备包名称	完成签订设备采购合同的日期	设备包到场的日期	安装、调试合格的日期
1	水泵、潜水类设备	年 月 日	年 月 日	年 月 日
2	风机设备	年 月 日	年 月 日	年 月 日
3	非标设备类（闸门）、非标设备类（水力拍门）	年 月 日	年 月 日	年 月 日
4	曝气系统	年 月 日	年 月 日	年 月 日
5	紫外消毒设备	年 月 日	年 月 日	年 月 日
6	阀门设备	年 月 日	年 月 日	年 月 日
7	混凝沉淀池系统设备包（包含：一次混凝沉淀池、二级高效沉淀池、预处理加药间）	年 月 日	年 月 日	年 月 日
8	水解酸化系统设备包	年 月 日	年 月 日	年 月 日
9	MBR 膜池设备包	年 月 日	年 月 日	年 月 日
10	活性物质吸附系统设备包	年 月 日	年 月 日	年 月 日
11	活性炭滤池设备包	年 月 日	年 月 日	年 月 日
12	臭氧发生系统包	年 月 日	年 月 日	年 月 日
13	污泥系统设备包	年 月 日	年 月 日	年 月 日
14	加药系统设备包	年 月 日	年 月 日	年 月 日
15	除臭系统	年 月 日	年 月 日	年 月 日
16	自控系统	年 月 日	年 月 日	年 月 日
17	化验室设备	年 月 日	年 月 日	年 月 日

注：

1、投标人应结合东莞市塘厦镇大坪污水处理厂一期工程设备采购用户需求书”（另册）的要求填报本表。

2、投标人可在投标文件技术部分结合施工进度计划对工程设备采购进度计划进行阐述，证明其合理性及可行性。

3、投标人应结合第四章评标办法附表 2-1 技术部分评审标准把此表编入投标文件技术部分。

质保期、质保服务响应时间承诺表

序号	承诺事项
1	我方承诺本项目（含各工程设备包）质保期均满足招标文件的规定【其中各设备工程设备包的质保期第九章技术标准和要求的“东莞市塘厦镇大坪污水处理厂一期工程设备采购用户需求书”（另册）】，质保期自本项目（含各工程设备包）最终验收合格之日起算（以本项目整体验收报告日期为准）。
2	我方承诺在本项目（含各工程设备包）质保期内，在接到项目业主的书面通知后_____小时内响应，_____小时内到达项目现场进行维修等质保服务。

注：

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。

工程设备技术规格偏离承诺表

序号	偏离情况
我方承诺对招标文件第九章技术标准和要求的“东莞市塘厦镇大坪污水处理厂一期工程设备采购用户需求书（另册）”的偏离情况如下：	
1	存在以下条款为正偏离（只需填写用户需求书对应的条款号）： 例如：第 1 条、第 1.1 款、第 1.1.1 项、第 1.1.1.1 目... （如无正偏离的，可填写“无”或“/”）
2	存在以下条款为负偏离（只需填写用户需求书对应的条款号）： 例如：第 1 条、第 1.1 款、第 1.1.1 项、第 1.1.1.1 目... （如无负偏离的，可填写“无”或“/”）
3	除上述条款为正偏离（负偏离），其余各条款均为无偏离，完全响应招标文件要求。

注：

- 1、**投标人应认证阅读招标文件第九章技术标准和要求的“东莞市塘厦镇大坪污水处理厂一期工程设备采购用户需求书（另册）”并如实地对偏离情况进行承诺。**
- 2、偏离情况（即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、投标人中标后，在签订工程设备采购合同前应将反映工程设备技术参数、性能、功能的技术支持资料提交招标人审核，如招标人发现资料违反上述承诺，投标人应无条件整改，同时招标人保留对其处违约金的权利。
- 4、对于上述偏离情况的承诺，如投标人中标后未能做到，同意在履约考核中对应的内容得分为零。
- 5、**凡标有“★”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，必须完全满足这些要求，否则若有一项带“★”的指标未响应或不满足（即负偏离），视为投标文件对招标文件未做出实质性响应的。**
- 6、投标人应结合第四章评标办法附表 2-1 技术部分评审标准把此表编入投标文件技术部分。

第四部分 投标文件公示表格

一、资格审查业绩证明材料（公示用）

序号	项目名称	内容
1	投标人	
2	项目负责人姓名	
3	工程名称	
4	工程类型	
5	工程所在地	
6	工程规模	
7	资质要求	
8	施工合同价或结算价 (万元)	
9	建设单位名称	

填写要求：

1. 投标人栏目据实填写。
2. 本表其余栏目应与投标文件第一部分第六节“资格审查资料”中的“资格审查业绩证明材料”填报内容一致。
3. 须由投标人使用投标人的企业数字证书电子签名。联合体投标的由联合体牵头人进行企业数字证书电子签名。

二、拟投入本项目的班子人员组成表（公示用）

投标人：			
序号	拟在本项目中担任职务	姓名	执业或职业资格证号
1			
2			
3			
4			
5			
6			
7			
8			
9			
10			
11			
12			
13			
14			
15			

填写要求：

1. “投标人”名称据实填写。
2. 本表其余栏目应与投标文件第一部分第六节“资格审查资料”中的“拟投入本项目的班子人员组成表”填报内容一致。
3. 须由投标人使用投标人的企业数字证书电子签名。联合体投标的由联合体牵头人进行企业数字证书电子签名。

三、投标人企业类似业绩表格（公示用）

投标人：			
商务部分评审企业类似业绩公示表			
序号	业绩项目名称	合同金额（万元）	合同签订的时间
1			
2			
3			
4			
5			
6			
7			
8			
9			

填写要求：

1. 如招标文件《评标办法附表 2-2 商务部分评审标准》内采取“企业类似业绩”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七节“商务部分评审资料”中对应证明材料内容一致，具体以投标人所放内容位置为准。
4. 须由投标人使用投标人的企业数字证书电子签名。联合体投标的由联合体牵头人进行企业数字证书电子签名。

四、投标人项目总负责人类似业绩表格（公示用）

项目负责人：				
商务部分评审投标人项目总负责人类似业绩表				
序号	业绩项目名称	任职岗位	合同金额（万元）	竣工（完工）时间
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				

填写要求：

1. 如招标文件《评标办法附表 2-2 商务部分评审标准》内采取项目负责人业绩作为评审标准时，应填写并提交本表。
2. “项目负责人”名称据实填写。
3. 本表应与投标文件第一部分第七节“商务部分评审资料”中对应证明材料内容一致，具体以投标人所放内容位置为准。
4. 须由投标人使用投标人的企业数字证书电子签名。联合体投标的由联合体牵头人进行企业数字证书电子签名。

第十一章 招标人对招标文件的补充/修改

以下内容请投标人认真阅读并遵照执行：

1、增加内容：

1.1 第二章“投标人须知” 1.10.7 踏勘现场

修改类型：增加

现文：1.10.7 商品混凝土运距、土石方取/弃土场的地点、运距及土资源费、土石方外运运距由投标人在投标下浮率中综合考虑。投标人应自行平衡回填土调配。投标人应充分考虑土方回填前的场地植被清运，土资源费由投标人在投标下浮率中自行考虑。运距等单价产生的风险由投标人承担，工程量产生的风险达到了重大漏项漏量标准的按重大漏项漏量条款执行。

1.2 第二章 14.2 招标相关补充约定：

修改类型：增加

现文：14.2.14 工程量清单中的严重不平衡报价的界定及结算约定：

投标人应对工程量清单的单价按国家相关定额进行均衡报价，不得将先期施工的项目报价过高，而将后期施工的项目报价过低；也不得将可能增加工程量的项目报价过高，而将可能减少工程量的项目报价过低。

14.2.14.1 严重不平衡报价范围：

投标人投标价分部分项及措施清单项目填报的综合单价(P0)与招标人招标控制价相应清单项目的综合单价(P1)偏差超过一定幅度时，即当 $P0 < P1 \times (1-L) \times (1-15\%)$ 或 $P0 > P1 \times (1+15\%)$ 时（L为报价浮动率），投标人填报的综合单价 P0 视为严重不平衡报价。

注：投标人报价浮动率 $L = (1 - \text{投标报价} \div \text{招标控制价}) \times 100\%$ ，上述投标报价及招标控制价均不含单列部分的绿色施工安全防护措施单列费、暂估价。

14.2.14.2 严重不平衡报价调整：

（1）当 $P0 < P1 \times (1-L) \times (1-15\%)$ 时，该类项目的综合单价按 $P1 \times (1-L) \times (1-15\%)$ 时调整；

（2）当 $P0 > P1 \times (1+15\%)$ 时，该类项目的综合单价按 $P1 \times (1+15\%)$ 调整。

14.2.14.3 在合同协议书签订前，招标人（可委托招标代理机构或有资质的造价中介咨询单位）将按上述方式对中标人的工程量清单报价表（含按本须知第 14.4.2 项的规定修正算术性差错后的单价）进行审查，经招标人审查确认后，方可签订施工合同。

14.2.14.4 中标人必须在收到招标人按本须知第 3.2.13 项规定进行审查确认后发出的报价文件（修正后）7 天内予以盖章确认，否则将被认为放弃中标资格，其投标保证金将被没收。

14.2.14.5 招标人和中标人在确认审核修正的项目单价存在争议的,可将有关争议事项向主管部门或市建设工程造价管理站申请调解。

14.2.15 专业分包工程相关约定

14.2.15.1 总承包单位即本工程的中标人,专业分包单位是指总承包单位经招标人确认后将其招标范围内部分专业性较强或总承包单位无该分项专业资质的工程内容自行发包选定的分包单位。专业分包工程是指专业分包单位承担的工程内容。专业承包单位是指招标人在总体工程中将部分专业性较强的工程内容,按国家及省市相关法律法规的规定通过招投标另行选定的工程承包人。专业承包工程是指专业承包单位承担的工程内容。

14.2.15.2 本工程严禁转包,如中标人隐瞒真相私自转包工程,招标人有权解除与中标人的施工合同,没收中标人的履约担保,并要求中标人赔偿由此给招标人造成的损失。对于部分确须分包的专业性较强的分项工程,应满足以下规定:(1)必须在专业分包单位进场前 15 天内向招标人提供三家及以上具有相应资质的专业分包单位供选择,经招标人及监理单位考察确定后方可进场,未经招标人批准不得分包;(2)专业分包单位进场前 7 天内向招标人报送专业分包合同;(3)中标人必须采取相应管理措施,保证该专业分包工程质量达到国家和行业有关质量验收标准,否则招标人将不支付该专业分包工程相应的工程款,并追究中标人的违约责任。若中标人未经招标人确认擅自确定专业分包单位,招标人首先给予书面警告,若中标人仍不整改,则招标人将对所分包工程不予确认计量、不支付相应的工程款项,并按施工合同的有关规定对中标人予以相应的违约金,情节严重的将上报建设行政主管部门处理直至追究中标人的法律责任。

14.2.15.3 经招标人同意分包时,总承包单位对专业分包单位的责任除本须知第 14.1.2 项的约定外,其他责任还包括:

(1) 在专业分(承)包单位入场后,负责及时对施工资料提出要求,督促各单位资料与施工同步。

(2) 负责单位工程竣工验收资料的统一整理、报送、归档。统一组织各专业分包单位、专业承包单位编制工程竣工验收资料。

(3) 负责施工场地内的清洁及保安。现场清洁及保安由总承包单位统一负责,各专业分包单位应服从总承包单位的管理,原则上各专业分包单位负责将每天产生的垃圾收集清运到指定地点后由总承包单位统一负责清运,总承包单位负责工地现场及临舍内的治安及工地现场材料进出场登记管理,对于施工现场、各专业分包单位工程材料、设备,仍由各专业分包单位负责。

(4) 督促各专业分包单位做好工人工资发放工作(包括但不限于按时发放工人工资、购买劳动社会保险等)。

(5) 负责将各专业分包单位编制的专业分包工程结算、竣工验收资料汇总后向发包人报送。

(6) 总承包单位应按行政主管部门及发包人的要求搭建临时设施，并做好现场安全文明施工，否则发包人将按相关规定从绿色施工安全防护措施单列费中扣除。

(7) 负责管理和配合专业承包单位按施工图纸要求预留、开设设备及管线的洞口，按规范和图纸要求封堵设备管线洞口，修补缺陷，防漏治漏等。

(8) 总承包单位对其预埋的各种管线（含线缆）应保证线路畅通和质量合格，设备基础符合各专业工程设计图纸并质量检验合格，中间检验合格后移交给各专业承包单位并办理相应的书面移交手续，总承包单位移交给专业承包单位前，由总承包单位对该部分工程质量负责，移交后，由专业承包单位对该部分工程质量负责。

(9) 专业分包单位违约视为总承包单位违约，由总承包单位向发包人承担连带赔偿责任。

14.2.15.4 承包人施工过程中（总工期内），如果涉及与发包人另行招标或采购的专业承包单位的现场管理配合情况时，承包人应承担与其所负责任（含在总工期内与其它各标段、各专业承包单位的现场管理配合等）有关的各种费用，包括总工期内与各专业承包单位的配合费、管理费等费用。其费用按本须知第 14.1.2.项的规定执行。由于施工现场专业承包工程管理配合及清洁保安内容较多，对于上述未明确的事项，承包人及各专业承包单位应服从发包人及监理单位的指挥和协调，承包人及各专业承包单位在上述问题上存在分歧，可由发包人及监理单位协调确定，各承包单位应无条件服从，否则发包人有权对有关单位进行处理，若影响工程施工情节严重时，发包人有权解除合同，追究有关单位违约责任。

14.2.16 劳务分包

14.2.16.1 按《关于规范我市建筑市场劳务分包管理的通知》（东建市〔2011〕125 号）、《广东省住房和城乡建设厅转发住房城乡建设部办公厅关于旧版建筑劳务资质证书继续有效的通知》（粤建市〔2016〕136 号）及《关于公布东莞市住房和城乡建设局关于建筑工程劳务人员实名制管理的若干规定（试行）的通知》（东建市〔2016〕81 号）有关规定，实行建筑劳务分包，企业在项目开工前须按规定要求做好“劳务人员实名制”有关工作，接受各镇街（园区）规划建设办（局）的监管。

14.2.16.2 劳务分包必须经过招标人的同意，中标人与劳务分包单位的劳务分包合同必须送招标人备案，由于中标人的原因拖欠工人工资的或其他款项时，招标人有权暂缓支付中标人的工程款，必要时招标人可从应付工程款中直接扣除后支付给工人。

14.2.17 措施项目费

14.2.17.1 招标图纸中有关措施项目的设计文件和招标清单中措施项目工程量仅用作编制招标

控制价，不作为施工及投标报价的依据。投标人在投标报价时必须对项目可能发生的措施项目费用通盘考虑，不仅考虑项目本身的因素，还有考虑水文、气象、环境、安全等因素。除绿色施工安全防护措施单列费不列入竞争投标范围内，其余项目投标人应根据自身施工、管理水平自行编制施工方案，并根据该方案及施工工艺分别报价。

14.2.17.2 投标人必须根据施工方案将措施项目费分解成工程量清单作为投标报价的一部分，作为支付进度款和工程变更的依据。施工过程中承包人必须严格按施工方案进行施工，由于施工方案不合理而引起的工程变更、原有设施损坏、工期延误等所产生的一切费用均由承包人承担，并编制可行、符合相关施工规范规定和现场施工条件的施工方案报监理单位和发包人审批后方可实施，由此出现的损失均由承包人承担。

14.2.17.3 投标人根据施工方案自主设置的清单以总价填报到相应清单的措施项目中，清单明细可以上传附件或者中标后签施工合同前再完善。

14.2.18 投标人应将本工程的室内环境检测费、管道封堵、临时用水接驳及其他招标文件要求完成的工作内容而施工图纸中未包含的项目报价综合填报在相应的工程量清单中，费用包干，结算时不予调整。

14.2.19 本工程将以《测绘技术报告》所反映的本工程用地现状移交承包人，由承包人负责场地平整至满足设计图纸要求，投标人应自行结合踏勘现场和查阅本工程勘察报告（包含岩土工程勘察报告）的相关资料，在投标报价时应充分考虑相关费用，包含在合同价款中，一次包干。

14.2.20 本工程执行《关于建设工程施工扬尘污染防治措施和用工实名管理费用计价有关事项的通知》（粤建标函〔2018〕106号）。

14.2.21 中标人须在中标结果公示后3日内须提交与投标文件所有内容一致的电子文件（一式两份、以光盘形式提交，内容包括：已签字、盖章的商务部分、技术部分等所有投标文件组成部分的扫描件，扫描件格式要求为：PDF格式）及投标文件中所提供的企业资质、许可证以及填报的相关人员证件原件供招标人核查，招标人如发现投标人提供虚假证件、资料或不具备招标能力等情况的，招标人有权取消其中标资格，没收其投标保证金，并上报行政主管部门处理。涉嫌违法犯罪的，将依法移交司法机关处理。

14.2.22 承包人扬尘污染防治的要求应满足《广东省建设工程施工扬尘污染防治管理办法（试行）》相关规定（相关文件如有更新，以最新发布的规定为准），如：

①承包人具体承担本工程的施工扬尘污染防治工作，配备相关管理人员，落实施工现场各项扬尘污染防治措施，建立扬尘污染防治检查制度，定期组织施工扬尘污染防治专项检查；

②承包人应当配备专人负责扬尘防治工作，建立扬尘污染防治公示制度，在施工现场出入口公

示扬尘污染防治措施、非道路移动机械使用清单、负责人、扬尘监督管理主管部门、投诉举报电话等信息；

③扬尘污染防治费用专项使用；

④严格落实“六个 100%的措施要求”（即：施工现场 100%围蔽，工地砂土 100%覆盖，工地路面 100%硬地化，拆除工程 100%洒水压尘，出工地车辆 100%冲净车轮车身，暂不开发的场地 100%绿化）；

⑤严控土方工程施工扬尘。土方工程作业时，必须采用遮盖、围挡、洒水等防尘措施，缩短土方裸露时间，当天不能回填或清运的土方必须进行覆盖；对回填的沟槽采取洒水、覆盖等措施，配备固定式、移动式洒水降尘设备，落实洒水、喷雾降尘等措施，确保作业区域全覆盖；

⑥全面按照扬尘视频监控设备。施工现场出入口必须按照视频监控设备，确保能清晰监控车辆出场冲洗情况及运输车辆车牌号码；建筑工程土方作业期间，必须在土方作业区域周边安装视频监控设备，视频监控录像现场存储时间不少于 30 天；

⑦严格建筑材料和建筑垃圾管理。施工现场易产生扬尘的大堆物料，必须按时洒水压尘或采取覆盖等措施。水泥和其他易飞扬的细颗粒建筑材料必须在库房或密闭容器内存放或采取覆盖等措施，严禁露天放置，搬运时应有降尘措施。设置密闭式垃圾站集中分类存放垃圾，并及时清运出场。施工现场严禁凌空抛掷垃圾，严禁焚烧垃圾等各类废弃物。

⑧严格散装物料运输车辆管理。明确运输车辆密闭技术要求，加强运输车辆信息化管理，严格工地运输车辆出入管理，加强运输车辆撒漏污染管理。

⑨承包人对施工现场扬尘污染防治措施做好台账登记，并在合同完成时作为档案资料移交给发包人。

备注：承包人施工过程应按上述相关规定严格控制扬尘问题，一经发现视情节严重程度给予 5000.00~20000.00 元/次，造成恶劣社会反响的，给予绿色施工安全防护措施单列费 1%~5%/次。

1.3 第二章“投标人须知” 14.3 其它说明

修改类型：增加

现文：投标人应按招标文件评审标准对应的评标项目提供有效的证明材料并清晰可辨，否则造成该评标项目评分不被认可的后果由投标人自行负责。

1.4 第二章“投标人须知” 14.4 其它费用

修改类型：增加

现文：14.4 其它费用

以下工程项目及要求由投标人到现场踏勘确定或自行考虑，投标人应在投标下浮率中充分考虑

项目实施过程中可能存在的风险，所涉及的费用已包含在合同价款中，不另行计算：详见第四章 合同条款及格式 专用条款 96 补充条款 96.5 款。

2、删除内容：

2.1 第几章条款号： **修改类型：删除**

原文：

2.2 第几章条款号： **修改类型：增加**

现文：

3、修改内容：

3.1第一章条款号：2.10款 修改类型：修改

原文：2.10 本次招标项目的计划工期：计划工期为 403 日历天，计划开工日期为 2023 年 12 月 31 日，计划竣工日期为 2025 年 02 月 06 日（具体开工时间以招标人书面通知或开工令为准）。

现文：2.10 本次招标项目的计划工期：计划工期为 403 日历天，计划开工日期为 2023 年 12 月 31 日，计划竣工日期为 2025 年 02 月 06 日，具体开工日期以监理单位签发的开工令为准。其中节点工期为：2024 年 8 月 30 日前，完成预处理一级混凝沉淀池和预处理二级混凝沉淀池、预处理加药间、应急脱水车间的结构、建筑、电气和设备安装工程和配套的工艺管道，具备应急处理上游来水的能力。

3.2 第二章条款号：投标人须知正文 1.10.6 款 修改类型：修改

原文：1.10.6 投标人应到施工现场进行踏勘，根据踏勘情况，将施工过程中应涉及的项目所发生的费用计入投标报价。因投标人未到现场踏勘，引起报价失误或造成施工费用增加均由投标人负责。

现文：1.10.6 投标人应到施工现场进行踏勘，根据踏勘情况[包括复核地勘成果（地形、物探和钻孔资料等），并考虑施工期间围蔽、洪涝、排水、滑坡、苗木迁改、进出场道路、临时水、电等涉及施工过程中所有内容]，投标人充分考虑项目实施过程中有利或不利的因素及发生的可能性和潜在的风险，将施工过程中可能涉及的项目所发生的费用计入投标报价。因投标人未到现场踏勘，引起报价失误或造成施工费用增加均由投标人负责。

注：以上修改，仅限于本范本中有可供选择条款的情形。

（以下无正文）