

东莞市常平西部污水处理厂二期工程等六项工程 化验室系统设备采购（重新采购）

招标文件

招标编号：HSDG2023039-1

招标人：东莞市水务集团建设管理有限公司

招标代理机构：广东和盛招标代理有限公司

2023年12月21日

目 录

第一篇 招标公告	4
第二篇 投标人须知	7
一、 总则	7
1 资金来源	7
2 合格的投标人	7
3 合格的货物和服务	7
4 其它说明	8
二、 招标文件	9
5 招标文件的构成	9
6 招标文件的异议	10
7 招标文件的澄清及修改	10
三、 投标文件的编制	11
8 投标使用的文字及度量衡单位	11
9 投标文件的组成	11
10 投标函	13
11 投标报价	13
12 投标报价货币	14
13 证明投标人的合格性和资格的声明文件	14
14 证明货物和服务的合格性并符合招标文件规定的声明文件	14
15 投标保证金	15
16 投标有效期	16
17 投标文件的式样和签署	16
四、 投标文件的递交	17
19 递交投标文件的截止日期	17
20 迟交的投标文件	17
21 投标文件的修改和撤回	17
五、 开标与评标	18
22 开标	18
23 评标过程的保密性	18
24 评标委员会	18
25 投标文件的初审	18
26 投标文件的澄清	19
27 对投标文件的比较和评价	19
28 评标原则及方法	19
29 评标结果公示及异议、投诉	19
30 真实性审查	20
31 评标委员会和招标人接受或拒绝任何投标或所有投标的权利	21

六、 授予合同	21
32 授予合同的准则	21
33 中标通知	21
34 签署合同	22
35 履约担保	22
36 在合同履行中变更采购范围的权利	24
37 中标服务费	24
38 发票	25
39 招标相关补充约定	25
40 本次招标活动的最终解释权归招标代理机构及招标人所有	25
第三篇 用户需求书	26
第四篇 合同条款格式	107
第五篇 相关保函格式	128
第六篇 投标文件格式	132
附件一：评标工作大纲	261

第一篇 招标公告

广东和盛招标代理有限公司（以下简称“招标代理机构”）受东莞市水务集团建设管理有限公司（以下简称“招标人”）的委托，对东莞市常平西部污水处理厂二期工程等六项工程化验室系统设备采购（重新采购）（招标编号：HSDG2023039-1）进行国内公开招标，详情请参见本招标文件。欢迎符合条件的合格投标人参加投标，有关事项如下：

1 招标范围：

本项目由东莞市石鼓污水处理有限公司（以下简称“项目业主”）委托东莞市水务集团建设管理有限公司（以下简称“招标人”）进行代建采购，对东莞市常平西部污水处理厂二期工程、东莞市高埗镇污水处理厂二期工程、东莞市大岭山连马污水处理厂二期工程、东莞市沙田福祿沙污水处理厂二期工程、东莞市清溪厦坭污水处理厂二期工程、东莞市黄江梅塘南部污水处理厂一期工程六项工程的化验室进行系统设备采购，内容包括：根据自身设备与仪表的特点、技术规格进行化验室详细的深化设计，负责化验室所有仪器设备、台柜、水电配置、室内装修材料（含隔墙）、监控及室内外通风措施的供货、安装及调试。（具体内容详见：第三篇用户需求书）

2 合格投标人资格要求：

- 2.1 在中华人民共和国境内登记注册、合法存续、正常经营且具有独立承担民事责任能力的法人或其他组织；
- 2.2 投标人自2020年以来（签订合同的时间要求为2020年1月1日或以后），至少具有一个实验室设备供货项目业绩[业绩主要内容必须包括本项目主要设备中三种或以上（主要设备是指：紫外可见分光光度计、电子天平、多参数数字化分析仪、生化培养箱、电热恒温培养箱、立式压力蒸汽灭菌器、电热恒温鼓风干燥箱、超纯水机）]；
- 2.3 本项目不接受联合体投标。

3 获取招标文件的时间、地点、方式及招标文件售价：

- 3.1 获取招标文件时间：2023年12月21日至2024年1月10日，工作日9:00-12:00，14:30-17:30（法定节假日除外）
- 3.2 获取招标文件地点：东莞市南城街道元美东路6号303室。
- 3.3 获取招标文件方式：（潜在投标人凭以下资料的复印件加盖公章获取招标文件）
 - （1）多证合一营业执照（或事业单位法人证书）复印件；
 - （2）开户许可证复印件（基本存款账户），如投标人企业银行账户开户所在地区已取消企业银行账户许可，投标人应提供基本存款账户开户名称、开户银行、账号、编号等信息及相关备案证明

（如有）或其他能证明其为基本存款账户的资料复印件；

（3）获取招标文件经办人，需提供：

经办人如是法定代表人，需提供法定代表人证明书及法定代表人身份证复印件；经办人如是投标人授权代表，需提供法定代表人授权委托书及授权代表身份证复印件。

3.4 招标文件售价：招标文件每份人民币150.00元整，售后不退。

3.5 获取了招标文件，而不参加投标的潜在投标人，请在开标日期三日前以书面形式通知招标代理机构。

4 招标代理机构在递交投标文件截止时间当天通过“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）查询投标人（含其不具有独立法人资格的分支机构）信用记录。招标代理机构对投标人信用记录进行甄别，对列入失信被执行人、重大税收违法失信主体、严重违法失信行为记录名单的投标人，做好相关记录（处罚期限届满的除外）。

5 投标、开标时间及地点：

5.1 投标文件递交时间：2024年1月11日13:30-14:00

5.2 投标截止及开标时间：2024年1月11日14:00

5.3 投标及开标地点：东莞市南城街道元美东路6号303室。

6 招标代理机构只接受在递交投标文件截止日当天由投标人法定代表人或其授权代表于递交投标文件截止时间前亲自递交的投标文件。电报、传真形式的投标概不接受。

7 本项目相关公告在以下媒介发布：广东省公共资源交易平台（<https://ygp.gdzwfw.gov.cn/>）、中国招标投标公共服务平台（www.cebpubservice.com）、东莞市水务集团有限公司网（www.dgswjt.cn）、招标代理机构网站（www.gdhsbid.com）。

8 招标人联系方式

招标人：东莞市水务集团建设管理有限公司

地址：东莞市南城街道滨河路100号

联系人：陈方凯

电话：0769-22008759

9 招标代理机构联系方式

招标代理机构：广东和盛招标代理有限公司

地址：东莞市南城街道元美东路6号303室

联系人：钟秀芳

电 话：0769-22019033

第二篇 投标人须知

一、 总则

1 资金来源：企业自筹资金。

2 合格的投标人

2.1 合格的投标人条件见第一篇《招标公告》中第2条的“合格投标人资格要求”及本条以下2.2款至2.6款的通用要求。

2.2 投标人在参加本项目投标前的三年内不得在投标活动中存在《中华人民共和国招标投标法》第五十三条（相互串通投标或者与招标人串通投标，以向招标人或者评标委员会成员行贿的手段谋取中标）、第五十四条（以他人名义投标或者以其他方式弄虚作假，骗取中标）、第六十条（中标人不履行与招标人订立的合同）、《中华人民共和国招标投标法实施条例》第七十六条（将中标项目转让给他人的，将中标项目肢解后分别转让给他人的，违反招标投标法和本条例规定将中标项目的部分主体、关键性工作分包给他人的，或者分包人再次分包）、第七十七条（捏造事实、伪造材料或者以非法手段取得证明材料进行投诉）规定的违法行为，而受到各级管理部门的处罚。投标人存在前述处罚的，在投标文件中必须主动按招标文件的要求填报“最近3年投标人牵涉的其他（失信和违法）处罚说明”，如果不主动填报而被事后发现的，将取消其投标（中标）资格，并按有关规定从重处理。

2.3 投标人符合《中华人民共和国招标投标法》第二十六条规定。

2.4 投标人（含其不具有独立法人资格的分支机构）未被列入“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）失信被执行人、重大税收违法失信主体、严重违法失信行为记录名单（处罚期限届满的除外）。

2.5 根据《中华人民共和国招标投标法实施条例》第三十四条规定，与招标人存在利害关系可能影响招标公正性的法人、其他组织或者个人，不得参加投标；投标人负责人为同一人或者存在控股、管理关系的不同投标人，不得参加同一项目投标。上述情况一经发现，相关投标均无效。

2.6 投标人必须在售卖招标文件期间在招标代理机构处报名获取了招标文件，方能参与本项目的投标。

3 合格的货物和服务

3.1 本款所述的“原产地”指最终供货货物生产制造地方。所述的货物是指制造、加工或使用重要的和主要的原材料制作而成的货物，必须是全新、原装、符合国家质量检测标准和国家安全技术标准，且在商业上公认其基本特征、性能或功能与部件（或原材料）有着实质性区别的产品。

3.2 投标人中标后提供的货物必须是合法生产、合法来源的原厂生产的、全新的、未使用过的，并完全符合原厂质量检测标准和国家质量检测标准、行业标准和招标文件要求、投标文件承诺。

涉及进口产品或原材料的，中标人负责办理所有货物的进口及商检手续，并承担相关费用。

- 3.3 “服务”是指投标人按招标文件规定完成的全部服务内容，其中包括完成服务所需的货物和工程，及须承担的技术支持、培训和其它伴随服务。
- 3.4 投标人必须保证提供的所有货物或货物的任何部分均为最新正式版本。
- 3.5 进口的货物及其有关服务必须符合原产地和中华人民共和国的设计和制造生产或行业标准。进口的货物须是具有合法的进口手续和途径，并通过了中华人民共和国商检部门的检验。中标人负责办理所有货物的进口及商检手续，并承担相关费用，还应提供原产地证书、报关资料及检验检疫证明、完税证明。
- 3.6 投标人应保证招标人在中华人民共和国使用货物或货物的任何一部分时，招标人免受第三方提出侵犯其专利权、商标权或其它知识产权的起诉。如果投标人不拥有相应的知识产权，则须在报价中包括合法获取该知识产权的相关费用，并在招标文件中附有相关证明文件。如有违反，造成招标人任何经济损失或其他损失的，由投标人承担全部赔偿责任。
- 3.7 无论投标人是否在投标报价表中明示，均视为投标报价已包含所有应支付的对专利权、商标权和版权、设计或其他知识产权而需要向其他方支付的版税和使用费等相关费用。如投标人未依法向第三方支付应缴版税和使用费等相关费用的，造成招标人任何经济损失的，由投标人承担全部赔偿责任。

4 其它说明

4.1 投标费用

无论招标过程中的做法和结果如何，投标人须承担所有与编写和递交投标文件有关的费用，招标人和招标代理机构在任何情况下不承担这些费用。

4.2 踏勘现场

- (1) 本项目不组织集中踏勘现场和答疑，投标人报名获取招标文件后应自行到实地踏勘考察。
- (2) 潜在投标人应承担踏勘现场自身所发生的费用。
- (3) 招标人和招标代理机构在踏勘现场中介绍的有关现场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。
- (4) 潜在投标人可为踏勘需要而进入招标人的项目现场，但潜在投标人不得因此使招标人承担有关的责任和蒙受损失。潜在投标人应承担踏勘现场的责任和风险。

4.3 纪律与保密事项

- (1) 获得本招标文件的投标人，应对文件进行保密，不得用作本次投标以外的任何用途。若有要求，开标后，投标人应归还招标文件中保密的文件和资料。
- (2) 凡参与招标工作的有关人员均应自觉接受有关主管部门的监督，不得向他人透露已获得招标文件的潜在投标人的名称、数量以及可能影响公平竞争的有关投标报价的其他情况。
- (3) 开标后，直至向中标人授予合同期间，凡与审查、澄清、评价和比较报价的有关资料以及授

标意见等，参与评标工作的有关人员均不得向投标人及与评标无关的其他人透露。

- (4) 除投标人被要求对投标文件进行澄清外，从递交投标文件截止之时起至授予合同期间，投标人不得就与其投标文件有关的事项主动与评标委员会、招标代理机构以及招标人联系。
- (5) 从开标之日起至授予合同期间，在投标文件的审查、澄清、比较和评价阶段，投标人试图对评标委员会和招标代理机构施加任何影响或对招标人的比较及授予合同的决定产生影响，都可能导致其投标文件被拒绝。
- (6) 投标人不得串通作弊，以不正当的手段妨碍、排挤其他投标人，扰乱采购市场，破坏公平竞争原则。

二、 招标文件

5 招标文件的构成

5.1 招标文件包括：

- 第一篇 招标公告
- 第二篇 投标人须知
- 第三篇 用户需求书
- 第四篇 合同条款
- 第五篇 相关保函格式
- 第六篇 投标文件格式
- 附件一：评标工作大纲
- 附件二：招标设计图纸

5.2 投标人应审阅招标文件中所有须知、格式、条款和规格。投标人未按招标文件要求提供全部资料或提交的投标文件未对招标文件作出实质性响应（★标志的部分为投标人、投标拟供货物、服务必备的条件或重要指示），那么投标人的投标文件将有可能被拒绝接收或评审为无效投标文件。

5.3 本招标文件使用的词语有如下定义：

- (1) “招标人”指东莞市水务集团建设管理有限公司；
- (2) “项目业主”指东莞市石鼓污水处理有限公司；
- (3) “招标代理机构”指广东和盛招标代理有限公司；
- (4) “投标人”指在招标文件售卖时间内从招标代理处获取了纸质招标文件，参加东莞市常平西部污水处理厂二期工程等六项工程化验室系统设备采购（重新采购）所需的货物及有关服务的投标，并向招标代理机构提交投标文件的当事人；
- (5) “评标委员会”是依照《中华人民共和国招标投标法》等法规组建的专门负责本次评标工作的临时性机构；
- (6) “中标人”指其投标被招标人接受，并具有与招标人、项目业主签订合同义务的当事人；

-
- (7) “甲方”指在合同条款中指定的购买货物及/或服务的单位，即东莞市石鼓污水处理有限公司；
- (8) “乙方”指在合同条款中指定的本合同项下提供货物及/或服务的公司或实体；
- (9) “丙方”指在合同条款中指定的本合同项下的代建单位，即东莞市水务集团建设管理有限公司；
- (10) “招标文件”指由招标代理机构发出的本招标文件，包括全部章节和附件；
- (11) “投标文件”指投标人根据本招标文件向招标代理机构提交的全部文件；
- (12) “书面函件”指手写、打字或印刷的函件，包括电传、电报和传真；
- (13) “合同”指由本次招标所产生的合同或合约文件；
- (14) “日期”指公历日，“时间”指北京时间；
- (15) 本招标文件中的“境内”特指中华人民共和国海关关境以内，“境外”特指中华人民共和国海关关境以外；
- (16) 不含税价，即为《中华人民共和国增值税暂行条例》（国务院令第 691 号修订版）规定的销售额。本招标文件所称的不含税价和暂定总合同价是指不含本采购项目投标人的销项税额，包含了投标人完成合同义务（含投标人代缴代扣、分包及委外服务、安装、采购货物等所产生的价税）的其他全部费用。本采购项目投标人的销项税额由项目业主承担，不计入投标报价。

6 招标文件的异议

投标人或者其他利害关系人对招标文件有异议的，应当在投标截止时间10日前以书面形式向招标代理机构提出，并将材料原件送达招标代理机构，逾期则视为对招标文件所有内容无异议。异议书面材料必须加盖投标人法人公章，并注明联系人、联系电话、联系地址。超出提交接收异议截止时间而提出的任何疑问，招标代理机构可不予答复。**投标人必须在投标文件中提供投标承诺书（格式详见第六篇投标文件格式）。**

7 招标文件的澄清及修改

- 7.1 招标代理机构对已发出的招标文件进行必要澄清或者修改的，将在招标文件要求提交投标文件截止时间15日前，在招标信息发布媒介上发布更正公告，并以书面形式通知所有招标文件收受人，投标人应于收到该修改文件的当日以书面形式给予确认。该澄清或者修改的内容为招标文件的组成部分。
- 7.2 项目特定情况下，招标代理机构必须延长投标截止时间和开标时间时，将在招标文件要求提交投标文件的截止时间前，将变更时间书面通知所有招标文件收受人，并在招标信息发布媒介上发布变更公告。
- 7.3 招标文件的修改、补充通知将在广东省公共资源交易平台（<https://ygp.gdzwfw.gov.cn>）、

中国招标投标公共服务平台（www.cebpubservice.com）、东莞市水务集团有限公司网（www.dgswjt.cn）、招标代理机构网站（www.gdhsbid.com）公布的同时以书面形式通知所有获取招标文件的潜在投标人。潜在投标人收到上述通知后，应立即以书面形式向招标人及招标代理机构确认。如在24小时内无书面回函则视为同意修改内容，并有责任履行相应的义务。

三、 投标文件的编制

8 投标使用的文字及度量衡单位

- 8.1 投标人的投标文件以及投标人与招标代理机构就有关投标的所有往来函电均应使用简体中文。
- 8.2 投标文件使用的度量衡单位采用中华人民共和国法定计量单位。

9 投标文件的组成

- 9.1 投标文件的组成：商务文件、技术文件由投标人根据各自文件的实际情况决定是否分册装订，招标文件不做限制。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；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。

9.1.1 商务文件：

目录：

- (1) 投标函；
- (2) 投标承诺书；
- (3) 供货及/或提供服务过程承诺函；
- (4) 投标报价表；
- (5) 投标人资格证明文件：
 - 1) 多证合一营业执照（或事业单位法人证书）复印件；
 - 2) 开户许可证复印件（基本存款账户），如投标人企业银行账户开户所在地区已取消企业银行账户许可，投标人应提供基本存款账户开户名称、开户银行、账号、编号等信息及相关备案证明（如有）或其他能证明其为基本存款账户的资料复印件；
 - 3) 法定代表人身份证明书和法定代表人授权书原件（法定代表人投标时只提供法定代表人身份证明书，委托他人为投标代表时同时提供法定代表人授权书）；
 - 4) 资格业绩[投标人提供一份2020年1月1日以来具有的实验室设备供货项目业绩[资格业绩主要内容必须包括本项目主要设备中三种或以上（主要设备是指：紫外可见分光光度计、电子天平、多参数数字化分析仪、生化培养箱、电热恒温培养箱、立式压力蒸汽灭菌器、电热恒温鼓风干燥箱、超纯水机），资格业绩证明材料提交要求详见招标文件第六篇投标文件格式5-4]；
 - 5) 最近3年投标人牵涉的其他（失信和违法）处罚说明。

-
- (6) 投标人基本情况一览表；
 - (7) 投标人财务状况表；
 - (8) 合同条款响应程度（合同条款偏离表）；
 - (9) 业绩表；
 - (10) 投标保证金汇入情况说明；
 - (11) 投标人资格证明文件以外的其他资质证书、知识产权证书及获得的相关获奖、认证证书、社会评价资料证明文件复印件等投标人认为有需要证明其具备为本次招标项目提供货物和服务能力的有关其它商务文件（不做强制性要求）。

9.1.2 技术文件：

目录：

- (1) 技术响应程度（用户需求偏离表）；
- (2) 供货货物清单；
- (3) 项目实施方案；
- (4) 售后服务质量保证和承诺；
- (5) 质保期、维修响应时间承诺表；
- (6) 用户需求书要求提交的其他技术资料（含图纸、图表）；
- (7) 投标人认为有需提供的其他文件（不做强制性要求）。

9.1.3 投标文件公示表格

- (1) 资格业绩表格（公示用）；
- (2) 投标人 2020 年 1 月 1 日至今类似项目业绩表格（公示用）。

9.1.4 投标文件电子文件（详细要求见本篇第17.5款）

- (1) 签字、盖章后的投标文件扫描版 PDF 格式电子文件。

9.1.5 唱标信封（单独密封）

- (1) 投标报价表；
- (2) 投标保证金汇入情况说明（一式两份）。

9.2 投标人按照投标文件的组成目录编制投标文件应包括上述内容，但不限于上述内容。招标文件提供了相关格式的，严格按照招标文件的要求编制，投标文件未含格式的，投标人自行编制。投标文件编制中要求的复印件、照片可为该资料扫描件的打印件。

9.3 投标文件中相关证件、证书、合同、第三方检验报告、发票、照片等证明材料中的原始印章、签名、关键内容必须清晰、可辨认，签字、盖章真实，否则视为无效证明材料；投标文件中存
在外文资料的，投标人必须同时提供中文译本，且必须保证中文译本的准确，否则招标人不予
认可，视为无效材料；投标人须承担因此对应造成投标无效，或评标时因无效证明材料不得分，
或拒绝接受投标的风险。

10 投标函

投标人应完整填写投标文件格式中规定的投标函。

11 投标报价

- 11.1 本项目只允许有一个报价价格，任何有选择的或不是固定价的投标报价将不予接受，作为非实质性响应投标而予以拒绝。投标人不得以低于企业自身成本的价格竞投。

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

对是否低于企业成本价报价的事宜有争议的投标文件，评标委员会成员将以记名方式表决，得票超过半数的投标人才有资格进入下一阶段的评审，否则将按无效投标处理。

- 11.2 本项目投标报价为不含税价，即为《中华人民共和国增值税暂行条例》（国务院令 第 691 号修订版）规定的销售额。本招标文件所称的不含税价和暂定总合同价是指不含本采购项目投标人的销项税额，包含了投标人完成合同义务（含投标人代缴代扣、分包及委外服务、安装、采购货物等所产生的价税）的其他全部费用。本采购项目的销项税额由项目业主承担，不计入投标报价。本采购项目投标报价已含投标人履行本招标内容全部义务的一切费用，包括但不限于：

- （1）招标范围内所有货物及其附件的设计、采购、制造、测试、试验、运输、保险、装卸、安装、调试，以及化验室涉及的隔墙、电气设备安装、给排水施工，施工过程中的安全防护、文明施工措施费，水电费，本项目整体验收的费用；
- （2）按本用户需求书要求提供各阶段的纸质和电子版技术资料（含图纸），包括投标货物及其工艺所有制造方、使用方应支付的对专有技术、商标权、专利权和版权、设计或其他知识产权而需要向其他方支付的版税；
- （3）验收时为达到相关标准而增加的不合格货物更换、零配件更换等费用；
- （4）培训全过程费用（含会务、资料、培训方及非中文培训师的翻译、投标人、招标人、项目业主涉及的所有费用）；
- （5）设备质保期内连续运行所需的备品备件（含零配件）、设备拆装维修所需特殊专用工具购置费，但本用户需求书中明确不包含在本次招标投标报价总价范围的除外；
- （6）日常技术指导，免费的质保期保修服务，包括但不限于对设备的运行指导，免费维修、保修或更换配件，在设备出现严重故障、影响正常运行、修复有困难的情况下，对设备进行免费更换；
- （7）根据自身设备与仪表的特点、技术规格进行化验室详细的深化设计所涉及的设计费、晒图费；
- （8）招标设备清单虽未列出，但根据设计图纸或为满足设计功能所必需的设备材料购置费；
- （9）合理利润、投标人销项税额以外的税费等；

-
- (10) 法律法规、商业公认、招标文件规定由投标人承担的其他直接及间接费用。
- 11.3 投标人根据第11.2款所报的价格分项仅供评标委员会评审时使用；在任何情况下不限制投标人以不同的条件中标的权利。
- 11.4 在合同期间，投标报价不随国家政策或法规、标准、市场因素及采购数量的变化而进行调整。
- 11.5 合同项下，项目业主需要的货物及服务所需的费用，投标人都应计入投标报价总价。
- 11.6 投标人的投标总报价高于不含税投标最高限价的，或投标人的子项目投标报价高于对应项目的不含税投标最高限价的，该投标人的投标文件将被视为无效投标。本项目的不含税投标最高限价为4,058,508.77元（大写：肆佰零伍万捌仟伍佰零捌元柒角柒分）（六个子项目的不含税投标最高限价：①东莞市常平西部污水处理厂二期工程不含税投标最高限价为634,998.34元；②东莞市高埗镇污水处理厂二期工程不含税投标最高限价为757,233.94元；③东莞市大岭山连马污水处理厂二期工程不含税投标最高限价为667,271.41元；④东莞市沙田福祿沙污水处理厂二期工程不含税投标最高限价为763,262.26元；⑤东莞市清溪厦坭污水处理厂二期工程不含税投标最高限价为617,871.41元；⑥东莞市黄江梅塘南部污水处理厂一期工程不含税投标最高限价为617,871.41元）。
- 12 投标报价货币
- 本项目投标报价或以投标报价换算的金额采用的币种为人民币，以其它货币标价的投标将予以拒绝。
- 13 证明投标人的合格性和资格的声明文件
- 13.1 根据第2条、第13.2款规定，投标人须提交证明其有资格进行投标和有能力履行合同的文件，作为投标文件的一部分。
- 13.2 投标人提供的履行合同的资格声明文件应符合：
- (1) 《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》投标人应当具备的条件。
- (2) 投标人具有履行本项目所必须的供货、技术力量的证明文件。
- (3) 投标人证明其相应资格符合或优于招标文件要求的其它文件。
- 13.3 投标人根据招标文件载明的货物和服务要求的实际情况，拟在中标后将中标项目的非主体、非关键性专业工作交由他人完成的，应当在投标文件中载明，并提供他人的资质、能力证明材料。
- 14 证明货物和服务的合格性并符合招标文件规定的声明文件
- 14.1 根据第9条规定，投标人须提交证明其拟供货物的合格性并符合招标文件规定的声明文件，作为投标文件的一部分。
- 14.2 证明货物和服务与招标文件的要求相一致的文件可以是文字资料、图纸和数据资料，投标人应

提供但不限于：

- (1) 货物清单（货物名称、品牌、规格型号、产地、数量等）。
- (2) 货物技术性能（含产品详细介绍、生产工艺流程〈涉密部分除外〉，反映投标货物技术参数、性能、规格的技术支持资料等）。
- (3) 货物适用的生产国国家检验标准、行业标准（中文/英文对照，以中文为准），并着重标明与本项目有关的相应标准。
- (4) 根据招标文件规定的技术和服务的要求，逐条对要求的技术规格和服务进行比较，指出自己提供货物和服务是否做出实质性的响应。
- (5) 用户需求书要求的技术资料。

14.3 为说明第14.2款的规定，投标人应注意本招标文件在《用户需求书》中对货物的性能配置、技术参数、技术要求所描述的特征或说明只是概括性的，不能理解为所需要的全部产品工序的要求，投标人应按行业技术、质量和以往的研究、货物生产制造、售后服务经验，合格优质的完成采购内容和包含的全部服务。用户需求书中所有列出的相关货物技术要求和推荐品牌不是唯一指定，仅作参考，即投标人可就货物提出替代标准，只要相当于(或优于)规定的货物品质和性能等技术参数要求，并提供满足本招标文件要求的证明材料，则视为合格。但凡标有“★”的地方均被视为重要的技术指标要求或性能要求。投标人要特别加以注意，必须对此回答并完全满足这些要求，否则若有一项带“★”的指标未响应或不满足，将按无效投标处理。

15 投标保证金

15.1 投标人投标时须附有投标保证金80,000.00元（大写：捌万元整）。

15.2 投标人应按要求提交投标保证金，投标人必须通过本单位银行基本账户采用银行转账、电汇形式提交，投标人与交款人名称必须一致，非投标人缴纳的或未通过其基本账户提交的投标保证金无效。

15.3 提交保证金时应符合下列规定：

必须通过本单位基本账户采用银行转账、电汇形式提交，且在递交投标文件截止时间前到达以下账号上。

开户名称：广东和盛招标代理有限公司东莞分公司

开户银行：东莞银行股份有限公司中心区政和支行

银行账号：580000110011878

投标保证金未按规定时间前到达指定账户或提交金额不足的，将被视为无效投标保证金。

15.4 任何未按第15.1款、第15.2款、第15.3款规定提交投标保证金的投标，将被视为无效投标。

15.5 未中标的投标人的投标保证金，将在本项目的《招标结果通知书》发出后5日内，按照其投标保证金支付凭证上注明的收款人名称和账号予以退还，除非投标保证金有效期已延长。

15.6 中标人的投标保证金，满足下列要求，并在合同签订后的5日内退还。

(1) 中标人提交了履约担保；

(2) 在投标过程中不存在违反本招标文件或《中华人民共和国招标投标法》及其实施条例等规定的行为。

15.7 若发生下列情况，经招标人同意后，招标代理机构在书面通知投标人（或中标人）后有权不予退还投标保证金：

如果投标人（或中标人）：

(1) 投标人在规定的投标截止时间后至投标有效期满之前撤销或修改其投标文件；

(2) 中标人未能在规定期限内提交履约担保；

(3) 未根据第34条规定签署合同；

(4) 将中标项目转让给他人，或者在投标文件中未说明，且未经招标人同意，将中标项目的合同的权利义务转让给第三方的；

(5) 提供虚假投标文件或虚假补充文件的，或违反《中华人民共和国招标投标法》等有关法律、法规、规章及招标投标相关规定的行为。

16 投标有效期

16.1 投标文件将在递交投标文件截止时间届满后90日内有效。投标有效期比规定时间短的可以视为非实质性响应投标予以拒绝。

16.2 中标人的投标文件作为合同附件，合同失效时同时失效。

16.3 在特殊情况下，招标代理机构可于投标有效期满之前要求投标人同意延长投标文件有效期。要求与答复均应为书面形式往来。投标人可以拒绝上述要求，招标代理机构将退还其投标保证金。对于同意该要求的投标人，既不要求也不允许其修改投标文件，但将要求其相应延长投标保证金的有效期。第15条投标保证金的有关规定在投标保证金延长期内仍适用。

17 投标文件的式样和签署

17.1 投标人应准备一份“唱标信封”、一份投标文件电子文件、一份正本和五份副本“投标文件”，在每一份投标文件上编上目录（目录内的页码必须与实际内容对应）、页次，装订成册（不允许使用活页夹），并要明确注明“正本”或“副本”，一旦正本和副本发现差异，以正本为准。

17.2 投标文件正本和副本须打印或用不褪色墨水书写，招标文件提供的格式文件或投标文件中明确要求签署的，由投标人法定代表人或其授权代表签字（或盖私章），后者须将“法人授权委托书”以书面形式附在投标文件中。副本文件可由正本文件复印而成。

17.3 除投标人对错处作必要修改外，投标文件中不许有加行、涂抹或改写。若有修改须由签署投标文件的人进行签字（或盖私章），并加盖投标人法人公章。

17.4 投标文件的封面应注明“项目名称、招标编号、投标人名称、投标日期等”。

17.5 电子文件内容包括：电子文件不可设置密码，用DVD或CD-R光盘或U盘储存，可密封于“唱标信封”内（若电子文件单独密封，其包装封面需注明项目名称、招标编号、投标人名称，并加盖投标人法人公章）。

17.6 电报、电传、传真的投标概不接受。

四、 投标文件的递交

18 投标文件的密封和标记

18.1 投标人应将所有正本和副本投标文件（本处不含唱标信封、投标文件电子文件）一起密封在一个不透明的外层封装中。

18.2 唱标信封应单独密封，与18.1款的投标文件一同提交。

18.3 投标文件密封封装标记：

（1） 外层密封封装表面应正确注明项目名称、招标编号、投标人名称、并注明投标文件递交截止时间之前不得开封（在封口位置的封条上标注注明），封口位置的封条上须加盖投标人法人公章；

（2） 投标文件已密封但不按前述标志封包，由此而引起的提前开封或错放责任由投标人承担；

（3） 不足以造成投标文件可以从外包装内散出而导致投标文件泄密的，不认定为投标文件未密封。

18.4 如果密封封装未按本款规定密封和标记，招标代理机构对投标文件的误投或提前拆封不负责任。对由此造成提前开封的投标文件，招标代理机构予以拒绝，并退回投标人。

18.5 开标前，由投标人代表（第一位递交投标文件的投标人代表及主动自愿参与检查的投标人代表）和招标人代表将对所有的投标文件的密封性进行检查，并签署进行确认。

19 递交投标文件的截止日期

19.1 招标代理机构收到投标文件的时间不得迟于第一篇“招标公告”中规定的截止时间。

19.2 招标代理机构可按照第7条的规定修改招标文件并酌情延长递交投标文件的截止时间，因此，已规定的招标代理机构和投标人的一切权利和义务将按延期后的递交投标文件截止时间履行。

20 迟交的投标文件

根据第19条规定，招标代理机构将拒绝任何晚于递交投标文件的截止时间交到的投标文件。

21 投标文件的修改和撤回

21.1 投标人在提交投标文件后可对其投标文件进行修改或撤回，但招标代理机构须在提交投标文件截止日期前收到该修改或撤回的书面通知。

21.2 投标人对投标文件的修改或撤回的通知应按第17条和第18条规定进行准备、密封、标注和递送。

21.3 递交投标文件截止时间后不得修改投标文件。

-
- 21.4 投标人不得在递交投标文件截止时间起至第16条规定的投标文件有效期期满前撤销投标文件。否则招标代理机构将按第15.7款（1）规定不予退还其投标保证金。

五、 开标与评标

22 开标

- 22.1 招标代理机构在投标人代表自愿出席的情况下，在第一篇“招标公告”规定的地点和时间开标，出席代表需登记以示出席。
- 22.2 按照第21条规定，提交了可接受的“撤回”通知的投标文件将不予开封。
- 22.3 开标时，招标代理机构将当众宣读投标人名称、投标报价以及招标代理机构认为合适的其他内容。若招标代理机构宣读的结果与投标文件不符时，投标人有权在开标现场提出异议，经招标人采购活动的监督人员当场核查确认之后，可重新宣读其投标文件。若投标人现场未提出异议，则视为投标人确认宣读的结果。
- 22.4 投标文件的投标报价大写金额和小写金额不一致的，以大写金额为准。对不同文字文本投标文件的解释发生异议的，以中文文本为准。
- 22.5 投标人对开标有异议的，应当在开标现场提出，招标代理机构应当当场作出答复，并制作记录。
- 22.6 招标代理机构将做开标记录，开标记录包括第22.5款发生的异议及答复、按第22.3款的规定在开标时宣读的全部内容。

23 评标过程的保密性

- 23.1 递交投标文件后，直至向中标人授予合同时止，凡与审查、澄清、评审和比较投标报价的有关资料以及意见等，均不得向投标人及与评审无关的其他人透露，否则追究有关当事人的法律责任。
- 23.2 在评标过程中，如果投标人试图在投标文件审查、澄清、比较及授予合同方面向招标代理机构和招标人施加任何影响，其投标文件将被拒绝。

24 评标委员会

- 24.1 依法组建评标委员会。评标委员会的成员在评审过程中必须严格遵守国家及地方招标投标的有关规定。
- 24.2 评标委员会依法根据招标文件的规定，进行投标文件的评审、得出评审结果，并向招标人推荐中标候选人。

25 投标文件的初审

- 25.1 资格性检查：依据法律法规和招标文件的规定，对投标文件中的资格证明、投标保证金等进行审查，以确定投标人是否具备投标资格。

25.2 符合性检查：依据招标文件的规定，从投标文件的有效性、完整性和对招标文件的响应程度进行审查，以确定是否对招标文件的实质性要求作出响应。

26 投标文件的澄清

26.1 对投标文件中含义不明确、同类问题表述不一致或者有明显文字和计算错误的内容，评标委员会可以书面形式（应当由评标委员会专家签字）要求投标人作出必要的澄清、说明或者纠正。投标人的澄清、说明或者补正应当采用书面形式，由其授权的代表签字，并不得超出投标文件的范围或者改变投标文件的实质性内容。

26.2 评标期间，投标人法定代表人或法定代表人授权书列明的被授权人的联系电话应保持开机状态，以便在评标期间，评标委员会要求投标人对投标文件进行澄清时能够收到有关通知，且须在接收有关通知起1小时内到达评标现场（到达时间以投标人法定代表人或法定代表人授权书列明的被授权人签收澄清/说明纸质文件的时间为准）否则视为投标人放弃澄清的权利，对评标委员会就该项内容的评审意见无异议。

27 对投标文件的比较和评价

27.1 评标委员会将对资格性检查和符合性检查合格的投标文件进行比较和评价，包括商务、技术和价格的详细评审。

27.2 对投标文件商务的评审详见评标工作大纲。

27.3 对投标文件技术的评审详见评标工作大纲。

27.4 对投标价格的评审详见评标工作大纲。

27.5 本次评标的评分权重详见评标工作大纲。

27.6 根据上述商务、技术及价格综合评价的权重分配计算出各投标人的综合得分。

28 评标原则及方法

28.1 对所有投标文件的评审，都采用相同的程序和标准。按步骤先进行初步评审，再进行商务、技术、价格评审。

28.2 评标严格按照招标文件的要求和条件进行。

在评标时将根据第27条，采用综合评分法的评审方法，对所有实质响应性投标文件进行综合打分。

28.3 若本次招标过程中有效投标人不足三个时，公开招标失败。

29 评标结果公示及异议、投诉

29.1 招标代理机构在招标公告发布媒介公示中标候选人，公示期为3日。投标人或者其他利害关系人对评标结果有异议的，应当在评标结果公示期间向招标代理机构以书面的形式提出，并将完

整的异议书面材料原件送达招标代理机构，逾期则视为对评标结果无异议。超出提交异议截止时间而提出的任何疑问，招标代理机构可不予答复。

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

- 29.2 结果公示后，招标人有权要求中标候选人在结果公示之日起3日内提交投标文件中所提供的资格证明文件、业绩证明文件、对招标文件实质性条款响应文件、履约能力证明文件的原件供招标人核查。招标人如有需要，中标候选人有义务提供投标文件外其他相关证明资料原件（包括但不限于业绩合同对应的发票等）供招标人核查。招标人如发现投标人提供虚假证明文件、虚假响应文件等弄虚作假行为骗取中标的，招标人将取消其中标资格，不予退还其投标保证金。涉嫌违法犯罪的，将移交司法机关处理。

当招标人（或其委托的招标代理机构）向中标候选人发出提供上述投标文件或投标文件外其他相关（包括但不限于业绩合同对应的发票等）的证明资料原件进行核查的书面通知后，第一中标候选人未能在招标人（或其委托的招标代理机构）书面要求的时间（一般不少于三个工作日）内提供完整的材料原件进行核查的，视为其无法提供真实的资料，招标人有权取消其中标候选人资格。

- 29.3 投标人或者其他利害关系人认为招标投标活动不符合法律、行政法规规定的，可以自知道或者应当知道之日起10日内，按程序向招标人采购活动的监督部门投诉。投诉应当提供纸质投诉书及必要的证明材料。投诉书应当包括下列内容：

- （一）投诉人和被投诉人的姓名或者名称、通讯地址、邮编、联系人及联系电话；
- （二）质疑和质疑答复情况说明及相关证明材料；
- （三）具体、明确的投诉事项和与投诉事项相关的投诉请求；
- （四）事实依据；
- （五）法律依据；
- （六）提起投诉的日期。

投诉人为法人或者其他组织的，应当由法定代表人、主要负责人，或者其授权代表签字或者盖章，并加盖公章。投诉人投诉的事项不得超出已质疑事项的范围，但基于质疑答复内容提出的投诉事项除外。

监督部门：东莞市水务集团有限公司，联系人：莫先生，联系电话： 0769-28823251。

30 真实性审查

- 30.1 在授予合同前，招标人（或其委托的招标代理机构）、或评标委员会有权组织对投标人的真实性审查。包括对投标人的资格证明文件、业绩证明文件、对招标文件实质性条款响应文件、

履约能力证明文件的原件真实性进行核查。招标人如有需要，投标人有义务提供投标文件外其他相关证明资料原件（包括但不限于业绩合同对应的发票等）供招标人核查。若发现投标人提供虚假证明文件、虚假响应文件等弄虚作假行为的，或经审查确认其经营、财务状况发生较大变化（或者存在违法行为）导致无法按照投标文件的承诺履约的，或其明确表示不按照投标文件承诺履约的，等影响中标结果的行为，招标人有权按照评标委员会提出的中标候选人名单排序依次确定其他中标候选人为中标人或重新招标。

30.2 投标人在招标人（或其委托的招标代理机构）、或评标委员会通知其提供上述投标文件或投标文件外其他相关（包括但不限于业绩合同对应的发票等）的证明资料原件进行核查的要求后，未能在约定的时间内提供原件进行核查的，视为投标人无法提供真实的资料，招标人有权按照评标委员会提出的中标候选人名单排序依次确定其他中标候选人为中标人或重新招标。

30.3 若投标人在投标或履约过程中存在提供虚假材料、虚假响应招标文件要求等弄虚作假行为，或未能根据本须知29.2款约定按时提供原件进行核查的，或不按照投标文件承诺履约或撤回投标或放弃中标资格或不按要求与招标人签订合同等影响中标结果的行为，招标人有权将投标人纳入东莞市水务集团有限公司（含其全资子公司、控股公司、由其管理的参股公司）招标、采购、征集供应商或合作方采购的‘黑名单’中，因此导致投标人无法参与东莞市水务集团有限公司相关招标采购等活动的，由投标人自行承担全部后果。

31 评标委员会和招标人接受或拒绝任何投标或所有投标的权利

在授予合同前的任何时候，招标人仍保留接受或拒绝任何投标，宣布招标程序无效或拒绝所有投标的权利，无需向受影响的投标人承担任何责任。

六、 授予合同

32 授予合同的准则

32.1 除第29条、30条、31条规定外，招标人将合同授予其投标文件符合招标文件要求，并且能承诺履行合同，对招标人最为有利的投标人。

32.2 招标人依法按照评标报告中推荐的中标候选人顺序确定中标人。

32.3 因不可抗力或自身原因不能履行合同的、不按要求与招标人签订合同、中标人放弃中标、中标资格被依法确认无效的，招标人可以按照评标委员会提出的中标候选人名单排序依次确定其他中标候选人为中标人或重新招标。

33 中标通知

33.1 招标代理机构向中标人发出书面通知，中标通知书是合同的一个组成部分。

33.2 招标代理机构向中标人发出书面通知的同时，招标代理机构通知落选的投标人其投标文件未被接受而不提原因。

34 签署合同

34.1 为保证产品来源的合法性和可靠性，中标人（第一中标候选人）在评标结果公示结束之日起30日内提供本项目八种主要设备制造商的授权销售证明原件（即制造商授权中标人销售本项目下的八种主要设备的授权书原件），中标人未能按本条要求完整提供的，招标人有权取消其中标资格，没收其投标保证金。前述主要设备是指紫外可见分光光度计、电子天平、多参数数字化分析仪、生化培养箱、电热恒温培养箱、立式压力蒸汽灭菌器、电热恒温鼓风干燥箱、超纯水机。

34.2 中标人在自中标通知书发出之日起30日内，应派法定代表人或其授权代表前往招标人处签订合同。否则招标人有权取消中标资格并按招标文件及法律、法规的规定进行处理。

34.3 在签署合同前，招标人可对中标人投标报价明细及附表内的算术性错误进行修正，修正原则为：

- （1）当以数字表示的金额与以文字表示的金额不一致时，以文字表示的金额为准；
- （2）当开标一览表(投标报价表)内总报价金额与按综合单价计算的总价不一致的，以综合单价计算结果为准，单项金额小数点有明显错位的，应以总价为准，并修正综合单价金额；
- （3）当分项报价明细表内累计与投标报价表内报价不符时，以投标报价表（开标一览表）为准，修正分项报价明细表内的各分项报价。

按前述修正原则排序依次进行修正至唯一值后的报价表经双方确认后，作为合同文件的组成部分。

34.4 本项目以子项目为单位签署合同（即招标人将在招标文件提供的合同格式基础上，根据投标文件的响应内容与中标人签署六个单项合同）。

35 履约担保

35.1 中标人应在签订合同前，按本招标文件规定金额及形式要求，向招标人提交不可撤销的银行履约保函（或履约保证金，或担保公司履约担保书），作为履约担保（所需费用由中标人自行承担），否则招标人可取消中标人的中标资格，不予退还其投标保证金。其中，采用履约保证金（银行转账形式）的金额为合同金额的5%，采用不可撤销银行履约保函形式的金额为合同金额的8%，采用担保公司履约担保书形式的金额为合同金额的10%。合同履行过程中，中标人给招标人造成的损失超过履约担保数额的，中标人还应当对超过部分予以赔偿，招标人并依法追究中标人的相应责任。

35.2 履约担保用于补偿招标人因中标人不能完全履行其合同义务而蒙受的损失或其他合同约定的事项：如发生下列任一情况时，招标人有权依合同追究违约责任外，同时有权提取履约担保并进行相应处理：

（1）中标人将合同项下中标人的权利义务全部转让给第三方，或未经招标人书面同意将部分权利义务转让给第三方的，招标人有权没收其履约担保。

(2) 在合同履行期间，中标人怠于履行合同义务，经招标人通知或要求承担违约金后仍拒不改正的，招标人可依法没收或适当扣除其履约担保。

(3) 在合同履行期间，因中标人货物、服务质量问题造成损害、侵权损失（包括但不限于招标人或项目业主经济损失、第三人人身财产损失等）、拖欠原材料供应商货款或与其所雇用员工发生劳资纠纷、上访、闹事或其他影响招标人生产经营等情况而其未及时妥善处理的，招标人有权使用履约担保予以支付或作出相应处理，由此产生的一切法律后果由中标人承担。

(4) 在合同履行期间，中标人违约产生的违约金、赔偿、罚款或其他应付费用等款项，招标人有权直接从未付款项中直接扣除或启用履约担保予以支付。

(5) 合同期内，中标人不能及时完成合同某项义务的，招标人有权提取履约担保用于处理该项工作。

(6) 其他根据本项目合同约定或法律规定，招标人可启用履约担保的情形。

35.3 履约担保应符合如下规定：

(1) 出具履约保函的银行必须是境内支行一级以上机构，并经招标人同意，如果提交的是境内非东莞市行政区域的银行出具的履约保函需经担保银行所在地公证机关公证并出具公证书（格式参见第五篇），如果提交是国外银行出具的预付款银行保函，则要同时提供中国银行东莞市分行的相关证明；执行本款时所发生的费用由中标人承担。

(2) 履约担保格式应采用招标文件中提供的（格式参见第五篇），投标人如以履约保函（或担保公司履约担保书）形式提供履约担保的，投标前应当自行向其拟申请开具保函的银行（或担保）机构落实履约保函（或担保公司履约担保书）格式情况，以确保能按本招标文件规定的格式提供保函。如使用其他格式的履约保函（或担保公司履约担保书），须事先经招标人的书面同意。

(3) 提供担保的担保机构经济性质须为本市国有企业，或政府性融资担保机构（中标人须提供能证明其属于政府性融资担保机构的证明文件），并经招标人同意，如果提交的是境内非东莞市行政区域的担保机构出具的履约担保书需经担保机构所在地公证机关公证并出具公证书（格式参见第五篇），执行本款时所发生的费用由中标人承担。如招标人合同条款接受担保公司预付款担保函的，对担保机构要求参照本条执行。

(4) 如果中标人提交的履约担保的有效期限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担保有效期限届满前15日内，无条件办理符合招标人要求的履约担保延期手续，否则视为中标人违约，招标人有权在不可撤销银行履约保函或担保公司履约担保书到期前向出具履约担保的机构提取履约担保金。在不可撤销银行履约保函（或担保公司履约担保书）到期后中标人未按招标人要求重新提供的，招标人有权要求中标人以履约担保金额为限承担违约金，违约金可直接从未付合同款中扣除。

(5) 在合同履行过程中，不论何种原因导致履约担保金数额不符合招标文件要求的，中标人应当在5日内予以补足。逾期不予补足的，招标人有权按需补足的金额要求中标人承担违约金，

并要求限期补足。如中标人仍不补足的，招标人有权单方解除合同，违约金可直接从未付合同款或履约担保中扣除。

- (6) 不可撤销银行履约保函（或担保公司履约担保书）应从合同签订之日起至合同期限届满并全部货物经最终验收合格，招标人向中标人支付全部货款（除质保金）后二十八（28）日内保持有效。

35.4 履约担保应用本合同货币。

- 35.5 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转账形式转入的，要提交中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，也不接受现金形式提交。履约保证金应以存入招标人指定的以下银行账户为准。

履约保证金账户：（特别提醒，本账户非投标保证金汇入账户）

开户名称：东莞市水务集团建设管理有限公司

银行账号：2010021309200628330

开户银行：中国工商银行股份有限公司东莞分行

- 35.6 中标人提交了履约担保后，当履约保证金转达招标人履约保证金账户后，中标人将履约保证金的汇款凭证用A4纸复印件（注明招标编号）一式二份并加盖中标人的公章送招标代理机构，[或当中标人采取不可撤销银行履约保函（或担保公司履约担保书）的方式缴纳履约担保时，中标人将不可撤销银行履约保函（或担保公司履约担保书）原件交给招标人，由招标人在履约保函一式两份复印件上注明“原件已收”及签收人、日期后，中标人在每份复印件上加盖中标人的公章，送招标代理机构]，招标代理机构收到中标人提交的履约保证金汇款凭证复印件后，办理退还投标保证金手续。

- 35.7 中标人以履约保证金（银行转账形式）提供履约担保的，在合同期限届满并全部货物经最终验收合格，项目业主向中标人支付全部款项（除质保金）后28日后经招标人确认，中标人可向招标人提交退回履约担保的申请。招标人审核无异议后，办理履约担保退还手续，履约保证金形式提交的履约担保退回时一律以银行转账的形式无息退回到中标人的账户。

36 在合同履行中变更采购范围的权利

- 36.1 合同履行中，招标人在合同约定的范围内，招标人有权根据项目实际情况及有关法律法规、政策的规定对采购范围进行变更调整，变更采购范围后，投标人应遵照执行。

37 中标服务费

- 37.1 本项目中标服务费由项目业主向招标代理机构支付(参照国家计委文件“计价格[2002]1980号文”、发改办价格[2003]857号文和发改价格[2011]534号文规定的费用计算方法和标准货物类按80%收取，以中标通知书上的中标总价金额作为中标服务费的计算基数)。

38 发票

- 38.1 该项目获得中标的中标人在执行合同过程中，向项目业主（或项目业主的权属公司）出具的发票必须是由中标人开具，不得以其他单位或个人名义出具，本项目中标人向项目业主（或项目业主的权属公司）出具的发票类型为增值税专用发票。

39 招标相关补充约定

- 39.1 本项目投标人须知第2条所述行政处罚信息，以开标现场在“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）查询结果为准，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。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；结果公示期间，如投标人对有关投标单位的行政处罚信息存在异议，但不涉及第一中标候选人的，视为对中标结果没有造成实质影响。

- 40 本次招标活动的最终解释权归招标代理机构及招标人所有。

第三篇 用户需求书

特别说明：

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

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

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

4、用户需求书组成及解释顺序。

本用户需求书由三节内容组成，第一节提供了项目的基本情况 & 污水处理厂设计，第二节为详细技术要求，第三节为资料要求及招标设计图纸目录。

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

第一节项目的基本情况及污水处理厂设计

1.1 东莞市常平西部污水处理厂二期工程

1.1.1 项目建设规模

东莞市常平西部污水处理厂二期工程位于东莞市常平镇岗梓村，现状一期工程西侧，总用地面积约3.6hm²，污水处理厂设计规模为7万m³/d，总变化系数1.30，平均设计流量2916.7m³/h，高峰设计流量为3791.7m³/h。

污水处理工艺为“粗格栅及进水泵房→细格栅及旋流沉砂池→多级AO工艺→矩形二沉池→高效沉淀池→滤池→紫外线消毒（NaClO辅助消毒）→出水”。污泥处理采用“重力浓缩+药剂调理+隔膜板框压滤”工艺，出泥含水率<60%，外运处置。

1.1.2 设计进水水质及出水水质

（1）进水水质

东莞市常平西部污水处理厂二期工程设计进水水质表

项目	CODcr	BOD ₅	SS	TN	NH ₃ -N	TP	大肠菌群数
单位	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	（个/L）
进水指标	≤300	≤125	≤290	≤45	≤35	≤7.0	/

（2）出水水质

东莞市常平西部污水处理厂二期工程出水水质达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级A标准及广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准中较严值。

东莞市常平西部污水处理厂二期工程设计出水水质表

项目	CODcr	BOD ₅	SS	TN	NH ₃ -N	TP	大肠菌群数
单位	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	（个/L）
出水指标	≤40	≤10	≤10	≤15	≤5.0	≤0.5	≤1000

1.1.3 污水处理工艺描述

本次二期工程主要处理工艺构筑物包括粗格栅及进水泵房、细格栅及旋流沉砂池、多级AO生物反应池、二沉池、高效沉淀池、滤池及紫外消毒池、鼓风机房及变配电间、加药间、污泥浓缩池、脱水机房等。

污水从市政污水管网接入粗格栅及进水泵房，由粗格栅拦截较大漂浮物以保护水泵等重要设备，经水泵提升进入细格栅及旋流沉砂池，去除漂浮物、细小垃圾及比重较大的砂粒，砂水经分离后外运。沉砂池的出水自流进入多级AO生物反应池，利用厌氧、缺氧、好氧区不同功能，进行生物脱氮除磷，同时去除大部分有机污染物、NH₃-N、TN、TP后，出水进入沉淀池进行泥水分离，上清液进入高效沉淀池进行混凝沉淀后，上清液自流入滤池进行过滤，滤后水经紫外消毒并计量后，二期新建出水泵房，将一期尾水接至新建出水泵房，排至寒溪河。

1.1.4 污泥处理流程

本工程污泥处理工艺采用“重力浓缩+药剂调理+隔膜板框压滤”工艺，脱水后的污泥含水率<60%，脱水后的污泥由输送机输送到污泥料仓，统一外运处置。

1.1.5 厂区除臭

本工程对进水预处理单元，污泥处理单元，生物处理单元进行密闭除臭设施。配套新建除臭设施三套，采用“生物除臭+化学除臭”工艺。

1.2 东莞市高埗镇污水处理厂二期工程

1.2.1 项目建设规模

东莞市高埗镇污水处理厂二期工程位于东莞市高埗镇低涌村，三塘中路南侧，占地面积约2.6hm²。本工程设计规模5万m³/d，总变化系数1.38，平均设计流量2083.3m³/h，峰值设计流量2875m³/h。

污水处理工艺为“粗格栅及进水泵房→细格栅及旋流沉砂池→多级AO工艺→圆形周进周出二沉池→高效沉淀池→滤池→紫外线消毒（NaClO辅助消毒）→出水。污泥处理采用“机械浓缩+药剂调理+隔膜板框压滤”工艺，出泥含水率<60%，外运处置。

1.2.2 设计进水水质及出水水质

(1) 进水水质

东莞市高埗镇污水处理厂二期工程设计进水水质表

项目	COD _{Cr}	BOD ₅	SS	TN	NH ₃ -N	TP	大肠菌群数
单位	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	(个/L)
进水指标	≤300	≤150	≤160	≤40	≤30	≤5	/

(2) 出水水质

东莞市高埗镇污水处理厂二期工程出水水质达到《城镇污水处理厂污染物排放标准（GB18918-2002）》一级A标准、广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段的一级标准值中的较严值。

东莞市高埗镇污水处理厂二期工程设计出水水质表

项目	COD _{Cr}	BOD ₅	SS	TN	NH ₃ -N	TP	大肠菌群数
单位	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	(个/L)
出水指标	≤40	≤10	≤10	≤15	≤5.0	≤0.5	≤1000

1.2.3 污水处理工艺描述

本次二期工程主要处理工艺构筑物包括粗格栅及进水泵房、细格栅及旋流式沉砂池、多级AO生物反应池、圆形周进周出二沉池、高效沉淀池、滤池、紫外消毒渠、鼓风机房及变配电间、加药间、脱水机房等。

污水从市政污水管网接入粗格栅及进水泵房，由粗格栅拦截较大漂浮物以保护水泵等重要设备，经水泵提升进入细格栅及旋流沉砂池，去除漂浮物、细小垃圾及比重较大的砂粒，砂水经分离后外

运。沉砂池的出水自流进入多级A0生物反应池，利用厌氧、缺氧、好氧区不同功能，进行生物脱氮除磷，同时去除大部分有机污染物、NH₃-N、TN、TP后，出水进入沉淀池进行泥水分离，上清液进入高效沉淀池进行混凝沉淀后，上清液自流入滤池进行过滤，滤后水经紫外消毒并计量后，排至中心涌。

1.2.4 污泥处理流程

本次污泥处理工艺采用“机械浓缩+药剂调理+板框压滤脱水”，脱水后的污泥含水率<60%，脱水后的污泥由输送机输送到污泥料仓，统一外运处置。

1.2.5 厂区除臭

本工程对进水预处理单元，污泥处理单元，生物处理单元进行密闭除臭设施。配套新建除臭设施两套，采用“生物除臭”工艺。

1.3 东莞市大岭山连马污水处理厂二期工程

1.3.1 项目建设规模

东莞市大岭山连马污水处理厂二期工程位于东莞市大岭山镇连马路中段北侧与同沙水库相接处，总用地面积约3.9hm²，本次二期工程设计规模近期为7.5万m³/d，远期为10万m³/d，总变化系数1.50，近期平均设计流量3125m³/h，峰值设计流量4687.5m³/h，远期平均设计流量4166.7m³/h，峰值设计流量6250m³/h。

污水处理工艺为“粗格栅及进水泵房→细格栅及曝气沉砂池→多级A0工艺→矩形二沉池→高效沉淀池→滤池→紫外线消毒池(NaClO辅助消毒)→出水”。污泥处理采用“机械浓缩+药剂调理+隔膜板框压滤”工艺，出泥含水率<60%，外运处置。

1.3.2 设计进水水质及出水水质

(1) 进水水质

东莞市大岭山连马污水处理厂二期工程设计进水水质表

项目	COD _{cr}	BOD ₅	SS	TN	NH ₃ -N	TP	大肠菌群数
单位	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	(个/L)
进水指标	≤400	≤170	≤350	≤40	≤35	≤7	/

(2) 出水水质

东莞市大岭山连马污水处理厂二期工程出水水质达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级A标准，同时满足广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB4426-2001)第二时段的一级标准中的较严值，尾水排放至黄沙河下游。

东莞市大岭山连马污水处理厂二期工程设计出水水质表

项目	COD _{cr}	BOD ₅	SS	TN	NH ₃ -N	TP	大肠菌群数
单位	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	(个/L)
出水指标	≤40	≤10	≤10	≤15	≤5	≤0.5	≤1000

1.3.3 污水处理工艺描述

本次二期工程主要处理工艺构筑物包括粗格栅及进水泵房、细格栅及曝气沉砂池、多级AO生物反应池、矩形周进周出二沉池、高效沉淀池、精密过滤池、紫外消毒渠、出水明渠、鼓风机房、变配电间及机修车间、储泥池、污泥脱水机房、综合加药间等。

污水从市政污水管网接入粗格栅及进水泵房，由粗格栅拦截较大漂浮物以保护水泵等重要设备，经水泵提升进入细格栅及曝气沉砂池，去除漂浮物、细小垃圾及比重较大的砂粒，砂水经分离后外运。沉砂池的出水自流进入多级AO生物反应池，利用厌氧、缺氧、好氧区不同功能，进行生物脱氮除磷，同时去除大部分有机污染物、NH₃-N、TN、TP后，出水进入沉淀池进行泥水分离，上清液进入高效沉淀池进行混凝沉淀后，上清液自流入滤池进行过滤，滤后水经紫外消毒并计量后，排至黄河下游。

1.3.4 污泥处理流程

本次污泥处理工艺采用“机械浓缩+药剂调理+隔膜板框压滤”，脱水后的污泥含水率<60%，脱水后的污泥由输送机输送到污泥料仓，统一外运处置。

1.3.5 厂区除臭

本工程对进水预处理单元，污泥处理单元，生物处理单元进行密闭除臭设施。配套新建除臭设施三套，采用“生物除臭”工艺。

1.4 东莞市沙田福祿沙污水处理厂二期工程

1.4.1 项目建设规模

东莞市沙田福祿沙污水处理厂二期工程位于沙田镇福祿沙村，南沙大桥、港口大道、远航路合围区域临海处。总用地面积约2.93hm²，本工程设计规模4万m³/d，总变化系数1.32，平均设计流量1666.7m³/h，峰值设计流量2200m³/h。

污水处理工艺为“粗格栅及进水泵房→细格栅及旋流沉砂池→多级AO工艺→矩形二沉池→高效沉淀池→反硝化滤池→滤池→紫外线消毒池（NaClO辅助消毒）→出水”。污泥处理采用“机械浓缩+药剂调理+隔膜板框压滤”工艺，出泥含水率<60%，外运处置。

1.4.2 设计进水水质及出水水质

(1) 进水水质

东莞市沙田福祿沙污水处理厂二期工程设计进水水质表

项目	COD _{Cr}	BOD ₅	SS	TN	NH ₃ -N	TP	大肠菌群数
单位	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	(个/L)
进水指标	≤300	≤150	≤200	≤35	≤25	≤4	

(2) 出水水质

东莞市沙田福祿沙污水处理厂二期工程出水水质达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级A标准，同时满足广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB4426-2001）第二时段的一级标准中的较严值（其中TN≤10mg/L），尾水排放至狮子洋。

东莞市沙田福祿沙污水处理厂二期工程设计出水水质表

项目	CODcr	BOD ₅	SS	TN	NH ₃ -N	TP	大肠菌群数
单位	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	（个/L）
出水指标	≤40	≤10	≤10	≤10	≤5	≤0.5	≤1000

1.4.3 污水处理工艺描述

本次二期工程主要处理工艺构筑物包括粗格栅及进水泵房、细格栅及旋流沉砂池、多级A0生物反应池、矩形周进周出二沉池、高效沉淀池、反硝化滤池、滤池、紫外消毒渠、出水明渠、鼓风机房、变配电间及机修车间、储泥池、污泥脱水机房、综合加药间等。

污水从市政污水管网接入粗格栅及进水泵房，由粗格栅拦截较大漂浮物以保护水泵等重要设备，经水泵提升进入细格栅及旋流沉砂池，去除漂浮物、细小垃圾及比重较大的砂粒，砂水经分离后外运。沉砂池的出水自流进入多级A0生物反应池，利用厌氧、缺氧、好氧区不同功能，进行生物脱氮除磷，同时去除大部分有机污染物、NH₃-N、TN、TP后，出水进入沉淀池进行泥水分离，上清液进入高效沉淀池进行混凝沉淀后，上清液自流入反硝化滤池，进一步去除TN，之后反硝化滤池出水进入滤池进行过滤，滤后水经紫外消毒并计量后，排至狮子洋。

1.4.4 污泥处理流程

本次污泥处理工艺采用“储泥池+机械浓缩+药剂调理+板框压滤脱水”，脱水后的污泥含水率<60%，脱水后的污泥由输送机输送到污泥料仓，统一外运处理。

1.4.5 厂区除臭

本工程对进水预处理单元，污泥处理单元，生物处理单元进行密闭除臭设施。配套新建除臭设施两套，采用“生物除臭”工艺。

1.5 东莞市清溪厦坭污水处理厂二期工程

1.5.1 项目建设规模

东莞市清溪厦坭污水处理厂二期工程位于清溪镇厦坭村，江背路北侧，占地面积约2.08hm²。本工程设计规模5万m³/d，总变化系数1.58，平均设计流量2083.3m³/h，峰值设计流量3291.7m³/h，建设形式为地下式。

污水处理工艺为“粗格栅及进水泵房→细格栅及旋流沉砂池→多级A0工艺→矩形周进周出二沉池→高效沉淀池→滤池→紫外线消毒（NaClO辅助消毒）→出水。污泥处理采用“机械浓缩+药剂调理+隔膜板框压滤”工艺，出泥含水率<60%，外运处置。

1.5.2 设计进水水质及出水水质

（1）进水水质

东莞市清溪厦坭污水处理厂二期工程设计进水水质表

项目	COD _{Cr}	BOD ₅	SS	TN	NH ₃ -N	TP	大肠菌群数
单位	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	(个/L)
进水指标	≤340	≤150	≤230	≤40	≤35	≤5	/

(2) 出水水质

东莞市清溪厦坭污水处理厂二期工程出水水质达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级A标准、广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段的一级标准值中的较严值及《淡水河、石马河流域水污染物排放标准》（DB 44/2050-2017）城镇污水处理厂第二时段限值中的较严值。

东莞市清溪厦坭污水处理厂二期工程设计出水水质表

项目	COD _{Cr}	BOD ₅	SS	TN	NH ₃ -N	TP	大肠菌群数
单位	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	(个/L)
出水指标	≤40	≤10	≤10	≤15	≤2（4）	≤0.4	≤1000

1.5.3 污水处理工艺描述

本次二期工程主要处理工艺构筑物包括粗格栅及进水泵房、细格栅及旋流式沉砂池、多级AO生物反应池、矩形周进周出二沉池、高效沉淀池、滤池、紫外消毒渠、鼓风机房及变配电间、加药间、脱水机房等。

污水从市政污水管网接入粗格栅及进水泵房，由粗格栅拦截较大漂浮物以保护水泵等重要设备，经水泵提升进入细格栅及旋流沉砂池，去除漂浮物、细小垃圾及比重较大的砂粒，砂水经分离后外运。沉砂池的出水自流进入多级AO生物反应池，利用厌氧、缺氧、好氧区不同功能，进行生物脱氮除磷，同时去除大部分有机污染物、NH₃-N、TN、TP后，出水进入沉淀池进行泥水分离，上清液进入高效沉淀池进行混凝沉淀后，上清液自流入滤池进行过滤，滤后水经紫外消毒并计量后，排至厦坭河。

1.5.4 污泥处理流程

本次污泥处理工艺采用“储泥池+机械浓缩+药剂调理+板框压滤脱水”，脱水后的污泥含水率≤60%，脱水后的污泥由输送机输送到污泥料仓，统一外运处理。

1.5.5 厂区除臭

本工程对进水预处理单元，污泥处理单元，生物处理单元进行密闭除臭设施。配套新建除臭设施四套，采用“生物除臭”工艺。

1.6 东莞市黄江梅塘南部污水处理厂一期工程

1.6.1 项目建设规模

东莞市黄江梅塘南部污水处理厂一期工程位于黄江镇星光村，占地面积约2.58hm²。本工程设计规模5万m³/d，总变化系数1.58，平均设计流量2083.3m³/h，峰值设计流量3291.7m³/h，建设形式为地下式。

污水处理工艺为“粗格栅及进水泵房→细格栅及曝气沉砂池→多级A0工艺→矩形周进周出二沉池→高效沉淀池→滤池→紫外线消毒（NaClO辅助消毒）→出水。污泥处理采用“机械浓缩+药剂调理+隔膜板框压滤”工艺，出泥含水率<60%，外运处置。

1.6.2 设计进水水质及出水水质

(1) 进水水质

东莞市黄江梅塘南部污水处理厂一期工程设计进水水质表

项目	COD _{cr}	BOD ₅	SS	TN	NH ₃ -N	TP	大肠菌群数
单位	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	(个/L)
进水指标	≤330	≤185	≤270	≤40	≤30	≤5	/

(2) 出水水质

东莞市黄江梅塘南部污水处理厂一期工程出水水质达到《城镇污水处理厂污染物排放标准（GB18918-2002）》一级A标准、广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段的一级标准值中的较严值，其中COD、NH₃-N、TP执行《茅洲河流域水污染物排放标准》（DB44/2130-2018）（TN≤10mg/L）。

东莞市黄江梅塘南部污水处理厂一期工程设计出水水质表

项目	COD _{cr}	BOD ₅	SS	TN	NH ₃ -N	TP	大肠菌群数
单位	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	(个/L)
出水指标	≤30	≤10	≤10	≤10	≤1.5	≤0.3	≤1000

1.6.3 污水处理工艺描述

本次一期工程主要处理工艺构筑物包括粗格栅及进水泵房、细格栅及曝气沉砂池、多级A0生物反应池、矩形周进周出二沉池、高效沉淀池、滤池、紫外消毒渠、鼓风机房及变配电间、加药间、脱水机房等。

污水从市政污水管网接入粗格栅及进水泵房，由粗格栅拦截较大漂浮物以保护水泵等重要设备，经水泵提升进入细格栅及旋流沉砂池，去除漂浮物、细小垃圾及比重较大的砂粒，砂水经分离后外运。沉砂池的出水自流进入多级A0生物反应池，利用厌氧、缺氧、好氧区不同功能，进行生物脱氮除磷，同时去除大部分有机污染物、NH₃-N、TN、TP后，出水进入沉淀池进行泥水分离，上清液进入高效沉淀池进行混凝沉淀后，上清液自流入反硝化深床滤池，经紫外消毒并计量后，排至大冚渠。

1.6.4 污泥处理流程

本次污泥处理工艺采用“机械浓缩+药剂调理+板框压滤脱水”，脱水后的污泥含水率<60%，脱水后的污泥由输送机输送到污泥料仓，统一外运处理。

1.6.5 厂区除臭

本工程对进水预处理单元，污泥处理单元，生物处理单元进行密闭除臭设施。配套新建除臭设施六套，采用“生物除臭”工艺。

第二节详细技术要求

2.1化验室检测项目

化验室开展的检测项目为污水处理厂进出水水质检测指标、过程运行监控指标、泥质指标等，包括但不限于COD、BOD5、SS、TN、TP、NH3-N、pH、色度、粪大肠菌群数、硝酸盐、亚硝酸盐、DO、MLSS、MLVSS、污泥含水率指标等。

2.2招标设备清单及主要技术参数要求

2.2.1. 东莞市常平西部污水处理厂二期工程招标设备清单

(1) 化验室仪器设备清单

序号	位置	项目名称	规格参数	数量	单位
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
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
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
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：190~900nm 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） 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	1	台

5		便携式悬浮物测定仪	1、量程：0~30000mg/L 2、准确度：±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
6		万向罩	1、气流量：200~400m³/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
7	高温室	马弗炉	1、额定温度：1000℃ 2、温度分辨率：1℃ 3、炉温稳定度：±10℃ 4、加热方式：阶段性升温 5、容量：≥7L	1	台
8		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：±1℃ 4、均匀度：±2.5% 5、容量：≥64L	2	台
9		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
10	主化验室	超纯水机	1、水箱配置：台式机型，≥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
11		超声波清洗器	1、容量：4L	1	台

			2、超声频率：40KHz		
12		数显六联异步电动 搅拌器	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
13		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
14		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
15		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℃ 5、温度均匀度：2℃	2	台
16		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
17		电炉	1、规格：双联 2、功率：2×1000w 3、无极调温	4	台
18		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	1	台

			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: $\pm 0.30\text{mg/L}$ 溶解氧的重复性: $\leq 0.15\text{mg/L}$ 温度的准确性: $\pm 0.5^{\circ}\text{C}$		
19		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: $\pm 0.3\text{mg/L}$; 溶解氧的重复性: $\leq 0.15\text{mg/L}$; 温度的准确性: $\pm 0.5^{\circ}\text{C}$	1	台
20		单道移液器	1、量程: 1000-5000 μL ; 2、相对误差: $\leq \pm 0.6\%$ (5000 μL) 3、重复性: $\leq 0.2\%$ (5000 μL)	1	台
21		单道移液器	1、量程: 1000-10000 μL 2、相对误差: $\leq \pm 0.6\%$ (10000 μL) 3、重复性: $\leq 0.2\%$ (10000 μL)	1	台
22		瓶口分液器	1、量程: 2.5-25ml 2、准确度: $\leq \pm 0.5\%$ 3、相对偏差: $\leq \pm 0.1\%$	2	套
23		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	2	台

			热时间)		
24		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
25		数显恒温磁力搅拌器	1、最大搅拌容量 (H ₂ O)：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
26		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
27	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
28		连锁传递门	1、两侧门带有机锁或电子互锁装置，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
29	无菌室	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
30	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
31	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	16	台

			2、风量：≥200m ³ /h		
32	天平室/仪器室	除湿机	1、适用面积：20~30 m ² 2、湿度调节范围：40%~80% 3、适用温度：5~38℃ 4、水箱容量：≥3L	2	台
33	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 2、紫外线强度：≥30 μW/cm ²	5	根

(2) 化验室台柜清单

序号	区域	名称	规格（长×宽×高，mm）	单位	数量
1	储藏室	通风试剂柜	900×450×2000	套	2
2		储物柜（无阶梯）	900×450×2000	套	4
3		保险柜	600×450×1600	套	1
4		防爆试剂柜	600×460×1650	套	1
5		防酸碱试剂柜	1090×460×1650	套	1
6	仪器室	仪器台	3600×850×850	套	1
			2000×850×850	套	1
7	主化验室	通风柜	1500×850×2350	套	2
8		器皿柜	900×450×2000	套	2
9		中央台+水槽+PP单面滴水架+单口冲淋式洗眼器	5000×1500×850	套	1
10		试剂架	4200×300×700	套	1
11		边台+水槽+PP单面滴水架	6000×750×850	套	1
12	天平室	天平台	900×600×850	套	3
13		边台	2000×750×850	套	1
14	高温室	高温台	3400×750×850（贴柱有凹角）	套	1
15	准备间	仪器台	2000×750×850	套	1
16	更衣室	更衣柜	900×420×1850	套	1
17	无菌室	双人单面超净工作台	1500×690×1600	套	1
18		不锈钢工作台	2000×750×850	套	1

(3) 化验室水电配置及室内装修材料清单

序号	名称	规格	单位	数量
1	水电配置材料	/	批	1
2	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）	/	批	1

(4) 监控设备清单

序号	区域	名称	规格	单位	数量
1	储藏室/主化验室	网络高清半球机	1、400 万网络星光级网络防爆半球定焦，红外补光距离 50m，支持强光抑制，背光补偿。	台	2
2	走廊（储存室外）				1
3	/	网络高清硬盘录像机	1、视频接入路数：8 路 2、硬盘数量：双盘位	台	1
4	/	监控硬盘	1、监控级硬盘 8TB 2、转速：7200rpm 3、缓存：256MB	个	2
5	/	监控交换机	5 口千兆POE交换机	台	1

2.2.2. 东莞市高埗镇污水处理厂二期工程招标设备清单

(1) 化验室仪器设备清单

序号	位置	项目名称	规格参数	数量	单位
1	天平室	千分之一电子天平	1、最大称量：≥400g 2、读数精度：1mg 3、准确度等级：①级	1	台
2		万分之一电子天平	1、最大称量：≥200g 2、读数精度：0.1mg 3、准确度等级：①级	2	台

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
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：190~900nm 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) 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	2	台
5		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
6		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
7	高温室	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
8		电热恒温鼓风干燥	1、控温范围：室温+10℃~200℃	2	台

		箱	2、分辨率：0.1℃ 3、波动度：±1℃ 4、均匀度：±2.5% 5、容量：≥64L		
9		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
10	主化实验室	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
11		超声波清洗器	1、容量：4L 2、超声频率：40KHz	1	台
12		数显六联异步电动搅拌器	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
13		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
14		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

15		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℃ 5、温度均匀度：2℃	2	台
16		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
17		电炉	1、规格：双联 2、功率：2×1000w 3、无极调温	4	台
18		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
19		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；	1	台

			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℃		
20		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
21		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
22		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
23		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
24		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
25		数显恒温磁力搅拌器	1、最大搅拌容量（H ₂ O）：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
26		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
27	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℃	2	台

			3、温度波动度：±0.5℃ 4、温度均匀度：2℃ (37℃时) 5、容积：160L		
28	无菌室	连锁传递门	1、两侧门带有机电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
29		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
30	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
31	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
32	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
33	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 2、紫外线强度：≥30 μW/cm²	5	根

(2) 化验室台柜清单

序号	区域	名称	规格 (长×宽×高, mm)	单位	数量
1	储藏室	通风试剂柜	900×450×2000	套	2
2		储物柜 (无阶梯)	900×450×2000	套	4
3		保险柜	600×450×1600	套	1
4		防爆试剂柜	600×460×1650	套	1

5		防酸碱试剂柜	1090×460×1650	套	1
6	仪器室	仪器台	4700×850×850	套	1
7	主化验室	通风柜	1500×850×2350	套	2
8		器皿柜	900×450×2000	套	2
9		中央台+水槽+PP 单面滴水架+ 单口冲淋式洗眼器	4000×1500×850	套	1
10		试剂架	3200×300×700	套	1
11		边台+水槽+PP 单面滴水架	6000×750×850	套	1
12	天平室	天平台	900×600×850	套	3
13		边台	2000×750×850	套	1
14	高温室	高温台	3800×750×850	套	1
15	准备间	仪器台	2000×750×850	套	1
16	更衣室	更衣柜	900×420×1850	套	1
17	无菌室	双人单面超净工作台	1500×690×1600	套	1
18		不锈钢工作台	2000×750×850	套	1

(3) 化验室水电配置及室内装修材料清单

序号	名称	规格	单位	数量
1	水电配置材料	/	批	1
2	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）	/	批	1

(4) 监控设备清单

序号	区域	名称	规格	单位	数量
1	储藏室/主化验室	网络高清半球机	1、400 万网络星光级网络防爆半球定焦，红外补光距离 50m，支持强光抑制，背光补偿。	台	2
2	走廊 (储存室外)			台	1
3	综合楼一楼走廊			台	2
4	综合楼二楼走廊			台	2

5	综合楼三楼走廊			台	2
6	综合楼大门			台	1
7	/	网络高清硬盘录像机	1、视频接入路数：8 路 2、硬盘数量：双盘位	台	1
8	/	监控硬盘	1、监控级硬盘 8TB 2、转速：7200rpm 3、缓存：256MB	个	2
9	/	监控交换机	5 口千兆POE交换机	台	1

2.2.3. 东莞市大岭山连马污水处理厂二期工程招标设备清单

(1) 化验室仪器设备清单

序号	位置	项目名称	规格参数	数量	单位
1	天平室	千分之一电子天平	1、最大称量：≥400g 2、读数精度：1mg 3、准确度等级：①级	1	台
2		万分之一电子天平	1、最大称量：≥200g 2、读数精度：0.1mg 3、准确度等级：①级	2	台
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
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：190~900nm 3）波长准确性： ±0.3nm（A段）、±0.5nm（B段） 4）波长重复性：≤0.1nm（A段）、≤0.2nm（B段） 5）杂散光：≤0.1%T（220nm）	1	台

			6) 测光方式: 双光束测光方式 7) 噪声: $\leq 0.05\text{T}$ (透射比为 0%) 8) 检测器: 光电倍增管		
5		便携式悬浮物测定仪	1、量程: $0\sim 30000\text{mg/L}$ 2、准确度: $\pm 5\%$ 测量值 3、分辨率: 在 $0\sim 0.999\text{ g/L}$ 时为 0.001; 在 $1\sim 9.99\text{ g/L}$ 时为 0.01; 在 $10\sim 99.9\text{ g/L}$ 时为 0.1。	1	台
6		万向罩	1、气流量: $200\sim 400\text{m}^3/\text{h}$ 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
7		马弗炉	1、额定温度: 1000°C 2、温度分辨率: 1°C 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
8	高温室	电热恒温鼓风干燥箱	1、控温范围: 室温 $+10^\circ\text{C}\sim 200^\circ\text{C}$ 2、分辨率: 0.1°C 3、波动度: $\pm 1^\circ\text{C}$ 4、均匀度: $\pm 2.5\%$ 5、容量: $\geq 64\text{L}$	2	台
9		立式压力蒸汽灭菌器	1、设计温度: $\geq 126^\circ\text{C}$ 2、灭菌温度范围: 预置灭菌温度的 $0^\circ\text{C}\sim 3^\circ\text{C}$ 3、容积: 50L	2	台
10	主化验室	超纯水机	1、水箱配置: 台上式机型, $\geq 15\text{L}$ 压力纯水箱 2、制水量: $\geq 10\text{L/H}$ 3、出水流量: $\geq 1.5\text{L/min}$ (水箱储水时) 4、RO出水水质: 电导率 $\leq$ 进水电导率 $\times 2\%$ (在线监测)	1	台

			5、UP出水水质：电阻率 18.2M Ω .cm (在线监测)		
11		超声波清洗器	1、容量：4L 2、超声频率：40KHz	1	台
12		数显六联异步电动 搅拌器	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： $\pm 1r/min$ 4、调速范围：起动-1200r/min（同步）；起动-2500r/min（异步）	1	台
13		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： $\geq 0.08MPa$ ， 200mbar 4、泵头数：1	3	台
14		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： $\geq 350L$	2	台
15		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： $\pm 0.5^\circ C$ 5、温度均匀度：2℃	2	台
16		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： $\pm 0.5^\circ C$ 4、工作尺寸：双列 4 孔	1	台
17		电炉	1、规格：双联 2、功率：2 $\times$ 1000w 3、无极调温	4	台
18		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	1	台

			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: $\pm 0.30\text{mg/L}$ 溶解氧的重复性: $\leq 0.15\text{mg/L}$ 温度的准确性: $\pm 0.5^{\circ}\text{C}$		
19		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: $\pm 0.3\text{mg/L}$ 。 溶解氧的重复性: $\leq 0.15\text{mg/L}$ 温度的准确性: $\pm 0.5^{\circ}\text{C}$	1	台
20		单道移液器	1、量程: 1000-5000 μL ; 2、相对误差: $\leq \pm 0.6\%$ (5000 μL) 3、重复性: $\leq 0.2\%$ (5000 μL)	1	台
21		单道移液器	1、量程: 1000-10000 μL 2、相对误差: $\leq \pm 0.6\%$ (10000 μL) 3、重复性: $\leq 0.2\%$ (10000 μL)	1	台
22		瓶口分液器	1、量程: 2.5-25ml 2、准确度: $\leq \pm 0.5\%$ 3、相对偏差: $\leq \pm 0.1\%$	2	套
23		COD消解器	1、保证微沸回流 2 小时的消解操作	2	台

			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）		
24		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
25		数显恒温磁力搅拌器	1、最大搅拌容量（H ₂ O）：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
26		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
27	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
28		连锁传递门	1、两侧门带有机械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
29	无菌室	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
30	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

31	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： $\geq 200\text{m}^3/\text{h}$	16	台
32	天平室/仪器室	除湿机	1、适用面积：20~30 m^2 2、湿度调节范围：40%~80% 3、适用温度：5~38℃ 4、水箱容量： $\geq 3\text{L}$	2	台
33	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 2、紫外线强度： $\geq 30\text{ }\mu\text{W}/\text{cm}^2$	5	根

(2) 化验室台柜清单

序号	区域	名称	规格（长×宽×高，mm）	单位	数量
1	储藏室	通风试剂柜	900×450×2000	套	2
2		储物柜（无阶梯）	900×450×2000	套	4
3		保险柜	600×450×1600	套	1
4		防爆试剂柜	600×460×1650	套	1
5		防酸碱试剂柜	1090×460×1650	套	1
6	仪器室	仪器台	4000×850×850	套	2
7	主化验室	通风柜	1500×850×2350	套	2
8		器皿柜	900×450×2000	套	2
9		中央台+水槽+PP单面滴水架+单口冲淋式洗眼器	3800×1500×850	套	1
10		试剂架	3000×300×700	套	1
11		边台+水槽+PP单面滴水架	4000×750×850	套	1
12	天平室	天平台	900×600×850	套	3
13		边台	2000×750×850	套	1
14	高温室	高温台	3500×750×850（贴柱有凹角）	套	1
15	准备间	仪器台	2000×750×850	套	1
16	更衣室	更衣柜	900×420×1850	套	1
17	无菌室	双人单面超净工作台	1500×690×1600	套	1

18		不锈钢工作台	2000×750×850	套	1
----	--	--------	--------------	---	---

(3) 化验室水电配置及室内装修材料清单

序号	名称	规格	单位	数量
1	水电配置材料	/	批	1
2	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）	/	批	1

(4) 监控设备清单

序号	区域	名称	规格	单位	数量
1	储藏室/主化验室	网络高清半球机	1、400万网络星光级网络防爆半球定焦，红外补光距离50m，支持强光抑制，背光补偿。	台	2
2	走廊（储存室外）			台	1
3	综合楼一楼走廊			台	2
4	综合楼二楼走廊			台	2
5	综合楼三楼走廊			台	2
6	综合楼四楼走廊			台	1
7	综合楼大门			台	1
8	/	网络高清硬盘录像机	1、视频接入路数：8路 2、硬盘数量：双盘位	台	1
9	/		1、视频接入路数：16路 2、硬盘数量：双盘位	台	1
10	/	监控硬盘	1、监控级硬盘 8TB 2、转速：7200rpm 3、缓存：256MB	个	4
11	/	监控交换机	5口千兆POE交换机	台	1

2.2.4. 东莞市沙田福祿沙污水处理厂二期工程招标设备清单

(1) 化验室仪器设备清单

序号	位置	项目名称	规格参数	数量	单位
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
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
3	仪器室	生物显微镜	1、平场目镜： $10\times$ 、 $16\times$ 2、消色差物镜： $4\times$ 、 $10\times$ 、 $40\times$ 、 $100\times$ （油） 3、放大倍数： $40\times\sim 1600\times$	1	台
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） 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	2	台
5		便携式悬浮物测定仪	1、量程： $0\sim 30000\text{mg/L}$ 2、准确度： $\pm 5\%$ 测量值 3、分辨率： 在 $0\sim 0.999\text{ g/L}$ 时为 0.001 ；在 $1\sim 9.99\text{ g/L}$ 时为 0.01 ；在 $10\sim 99.9\text{ g/L}$ 时为 0.1 。	1	台
6		万向罩	1、气流量： $200\sim 400\text{m}^3/\text{h}$ 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	1	台

			酸、碱，溶剂类气体腐蚀		
7	高温室	马弗炉	1、额定温度：1000℃ 2、温度分辨率：1℃ 3、炉温稳定度：±10℃ 4、加热方式：阶段性升温 5、容量：≥7L	1	台
8		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：±1℃ 4、均匀度：±2.5% 5、容量：≥64L	2	台
9		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
10	主化实验室	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
11		超声波清洗器	1、容量：4L 2、超声频率：40KHz	1	台
12		数显六联异步电动搅拌器	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
13		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.	3	台

			200mbar 4、泵头数：1		
14		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
15		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℃ 5、温度均匀度：2℃	2	台
16		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
17		电炉	1、规格：双联 2、功率：2×1000w 3、无极调温	4	台
18		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

19		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
20		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
21		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
22		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
23		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
24		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
25		数显恒温磁力搅拌器	1、最大搅拌容量（H ₂ O）：3L 2、搅拌转速，无级调速：0~	1	台

			1250r/min 3、溶液控温范围：室温~100℃ 4、温度控制精度：±5℃		
26		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
27	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
28	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
29		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
30	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
31	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
32	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
33	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 2、紫外线强度：≥30 μW/cm²	5	根

(2) 化验室台柜清单

序号	区域	名称	规格（长×宽×高，mm）	单位	数量
1	储藏室	通风试剂柜	900×450×2000	套	2
2		储物柜（无阶梯）	900×450×2000	套	4
3		保险柜	600×450×1600	套	1
4		防爆试剂柜	600×460×1650	套	1
5		防酸碱试剂柜	1090×460×1650	套	1
6	仪器室	仪器台	3500×850×850	套	2
7	主化验室	通风柜	1500×850×2350	套	2
8		器皿柜	900×450×2000	套	2
9		中央台+水槽+PP 单面滴水架+ 单口冲淋式洗眼器	3800×1500×850	套	1
10		试剂架	3000×300×700	套	1
11		边台+水槽+PP 单面滴水架	6000×750×850	套	1
12	天平室	天平台	900×600×850	套	3
13		边台	2000×750×850	套	1
14	高温室	高温台	3500×750×850（贴柱有凹角）	套	1
15	准备间	仪器台	2000×750×850	套	1
16	更衣室	更衣柜	900×420×1850	套	1
17	无菌室	双人单面超净工作台	1500×690×1600	套	1
18		不锈钢工作台	2000×750×850	套	1

(3) 化验室水电配置及室内装修材料清单

序号	名称	规格	单位	数量
1	水电配置材料	/	批	1
2	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）	/	批	1

(4) 监控设备清单

序号	区域	名称	规格	单位	数量
1	储藏室/主化验室	网络高清半球机	1、400 万网络星光级网络防爆半球定焦，红外补光距离 50m, 支持强光抑制，背光补偿。	台	2
2	走廊 (储存室外)			台	1
3	综合楼一楼走廊			台	2
4	综合楼二楼走廊			台	2
5	综合楼三楼走廊			台	2
6	综合楼大门			台	1
7	/	网络高清硬盘录像机	1、视频接入路数：8 路 2、硬盘数量：双盘位	台	1
8	/	监控硬盘	1、监控级硬盘 8TB 2、转速：7200rpm 3、缓存：256MB	个	2
9	/	监控交换机	5 口千兆POE交换机	台	1

2.2.5. 东莞市清溪厦坭污水处理厂二期工程招标设备清单

(1) 化验室仪器设备清单

序号	位置	项目名称	规格参数	数量	单位
1	天平室	千分之一电子天平	1、最大称量：≥400g 2、读数精度：1mg 3、准确度等级：①级	1	台
2		万分之一电子天平	1、最大称量：≥200g 2、读数精度：0.1mg 3、准确度等级：①级	2	台
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
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	台

			(1) 技术参数 1) 光学系统：双光束 2) 设定波长范围：190~900nm 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) 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
6		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
7		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
8	高温室	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： $\pm 2.5\%$ 5、容量： $\geq 64\text{L}$	2	台
9		立式压力蒸汽灭菌器	1、设计温度： $\geq 126^\circ\text{C}$ 2、灭菌温度范围：预置灭菌温度的 0℃~3℃	2	台

			3、容积：50L		
10	主化验室	超纯水机	1、水箱配置：台上式机型， ≥ 15 L压力纯水箱 2、制水量： ≥ 10 L/H 3、出水流量： ≥ 1.5 L/min(水箱储水时) 4、RO出水水质：电导率 $\leq$ 进水电导率 $\times 2\%$ （在线监测） 5、UP出水水质：电阻率 $18.2\text{M}\Omega\cdot\text{cm}$ （在线监测）	1	台
11		超声波清洗器	1、容量：4L 2、超声频率：40KHz	1	台
12		数显六联异步电动搅拌器	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： $\pm 1\text{r/min}$ 4、调速范围：起动-1200r/min（同步）；起动-2500r/min（异步）	1	台
13		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： $\geq 0.08\text{MPa}$ ，200mbar 4、泵头数：1	3	台
14		单开门立式展示冰柜	1、制温范围： $0^{\circ}\text{C}\sim 10^{\circ}\text{C}$ 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： ≥ 350 L	2	台
15		生化培养箱	1、控温范围： $0^{\circ}\text{C}\sim 60^{\circ}\text{C}$ 2、温度分辨率： 0.1°C 3、容积：250L 4、温度波动度： $\pm 0.5^{\circ}\text{C}$ 5、温度均匀度： 2°C	2	台

16		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
17		电炉	1、规格：双联 2、功率：2×1000w 3、无极调温	4	台
18		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
19		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

20		单道移液器	1、量程：1000-5000 μ L； 2、相对误差： $\leq \pm 0.6\%$ （5000 μ L） 3、重复性： $\leq 0.2\%$ （5000 μ L）	1	台
21		单道移液器	1、量程：1000-10000 μ L 2、相对误差： $\leq \pm 0.6\%$ （10000 μ L） 3、重复性： $\leq 0.2\%$ （10000 μ L）	1	台
22		瓶口分液器	1、量程：2.5-25ml 2、准确度： $\leq \pm 0.5\%$ 3、相对偏差： $\leq \pm 0.1\%$	2	套
23		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
24		冷柜	1、容积： ≥ 203 L 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： $-20^{\circ}\text{C} \sim 10^{\circ}\text{C}$	1	台
25		数显恒温磁力搅拌器	1、最大搅拌容量（ H_2O ）：3L 2、搅拌转速，无级调速：0~1250r/min 3、溶液控温范围：室温~100 $^{\circ}\text{C}$ 4、温度控制精度： $\pm 5^{\circ}\text{C}$	1	台
26		化验室三层不锈钢手推车	1、承重： ≥ 220 kg 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
27	准备间	电热恒温培养箱	1、控温范围：室温+5 $^{\circ}\text{C}$ -65 $^{\circ}\text{C}$ 2、温度分辨率：0.1 $^{\circ}\text{C}$ 3、温度波动度： $\pm 0.5^{\circ}\text{C}$ 4、温度均匀度：2 $^{\circ}\text{C}$ （37 $^{\circ}\text{C}$ 时） 5、容积：160L	2	台
28	无菌室	连锁传递门	1、两侧门带有机械互锁或电子互锁	1	台

			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。		
29		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 $\geq 150\text{ml}$ ，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
30	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
31	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： $\geq 200\text{m}^3/\text{h}$	16	台
32	天平室/仪器室	除湿机	1、适用面积： $20\sim 30\text{m}^2$ 2、湿度调节范围： $40\%\sim 80\%$ 3、适用温度： $5\sim 38^\circ\text{C}$ 4、水箱容量： $\geq 3\text{L}$	2	台
33	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 2、紫外线强度： $\geq 30\mu\text{W}/\text{cm}^2$	5	根

(2) 化验室台柜清单

序号	区域	名称	规格（长 $\times$ 宽 $\times$ 高，mm）	单位	数量
1	储藏室	通风试剂柜	900 $\times$ 450 $\times$ 2000	套	2
2		储物柜（无阶梯）	900 $\times$ 450 $\times$ 2000	套	4
3		保险柜	600 $\times$ 450 $\times$ 1600	套	1
4		防爆试剂柜	600 $\times$ 460 $\times$ 1650	套	1
5		防酸碱试剂柜	1090 $\times$ 460 $\times$ 1650	套	1
6	仪器室	仪器台	3500 $\times$ 850 $\times$ 850	套	2
7	主化验室	通风柜	1500 $\times$ 850 $\times$ 2350	套	2

8		器皿柜	900×450×2000	套	2
9		中央台+水槽+PP 单面滴水架+ 单口冲淋式洗眼器	3800×1500×850	套	1
10		试剂架	3000×300×700	套	1
11		边台+水槽+PP 单面滴水架	6000×750×850	套	1
12	天平室	天平台	900×600×850	套	3
13		边台	2000×750×850	套	1
14	高温室	高温台	3500×750×850（贴柱有凹角）	套	1
15	准备间	仪器台	2000×750×850	套	1
16	更衣室	更衣柜	900×420×1850	套	1
17	无菌室	双人单面超净工作台	1500×690×1600	套	1
18		不锈钢工作台	2000×750×850	套	1

(3) 化验室水电配置及室内装修材料清单

序号	名称	规格	单位	数量
1	水电配置材料	/	批	1
2	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）	/	批	1

2.2.6. 东莞市黄江梅塘南部污水处理厂一期工程招标设备清单

(1) 化验室仪器设备清单

序号	位置	项目名称	规格参数	数量	单位
1	天平室	千分之一电子天平	1、最大称量：≥400g 2、读数精度：1mg 3、准确度等级：①级	1	台
2		万分之一电子天平	1、最大称量：≥200g 2、读数精度：0.1mg 3、准确度等级：①级	2	台
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、	1	台

			100X（油） 3、放大倍数：40X~1600X		
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：190~900nm 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） 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	1	台
5		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
6		方向罩	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
7	高温室	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
8		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： $\pm 1^\circ\text{C}$	2	台

			4、均匀度：±2.5% 5、容量：≥64L		
9		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
10		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
11		超声波清洗器	1、容量：4L 2、超声频率：40KHz	1	台
12	主化验室	数显六联异步电动搅拌器	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
13		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
14		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

15		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℃ 5、温度均匀度：2℃	2	台
16		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
17		电炉	1、规格：双联 2、功率：2×1000w 3、无极调温	4	台
18		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
19		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；	1	台

			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℃		
20		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
21		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
22		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
23		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
24		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
25		数显恒温磁力搅拌器	1、最大搅拌容量（H ₂ O）：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
26		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

27	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
28	无菌室	连锁传递门	1、两侧门带有机电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
29		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
30	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
31	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
32	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
33	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 2、紫外线强度：≥30 μW/cm²	5	根

(2) 化验室台柜清单

序号	区域	名称	规格 (长×宽×高, mm)	单位	数量
1	储藏室	通风试剂柜	900×450×2000	套	2

2		储物柜（无阶梯）	900×450×2000	套	4
3		保险柜	600×450×1600	套	1
4		防爆试剂柜	600×460×1650	套	1
5		防酸碱试剂柜	1090×460×1650	套	1
6	仪器室	仪器台	4000×850×850	套	2
7	主化验室	通风柜	1500×850×2350	套	2
8		器皿柜	900×450×2000	套	2
9		中央台+水槽+PP 单面滴水架+ 单口冲淋式洗眼器	4800×1500×850	套	1
10		试剂架	4000×300×700	套	1
11		边台+水槽+PP 单面滴水架	6000×750×850	套	1
12	天平室	天平台	900×600×850	套	3
13		边台	2000×750×850	套	1
14	高温室	高温台	3400×750×850	套	1
15	准备间	仪器台	2000×750×850	套	1
16	更衣室	更衣柜	900×420×1850	套	1
17	无菌室	双人单面超净工作台	1500×690×1600	套	1
18		不锈钢工作台	2000×750×850	套	1

（3）化验室水电配置及室内装修材料清单

序号	名称	规格	单位	数量
1	水电配置材料	/	批	1
2	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）	/	批	1

2.3 供货及安装界限

1、投标人负责化验室所有仪器设备、台柜、水电配置、室内装修材料、监控及室内外通风措施的供货、安装及调试。

投标人负责化验室详细的二次设计方案，并上报招标人确认。本次招标图纸未对化验室水电配置、室内（隔板）装修、室内外通风措施做详细设计，招标清单内对室内仪器台、通风柜、试剂柜、工作台、中央台、水槽等配套设备仅列出简单尺寸，具体详细设计均由投标人根据自身设备与仪表

的特点、技术要求以及化验室使用功能、现场实际情况进行二次设计、采购供货及安装，以满足污水厂化验室检测项目的需求。

2、建筑施工界面：施工总承包单位（由招标人另行委托）按建筑施工图完成化验室的建筑装饰工程，包括墙体、地板、天花施工，门窗制作及安装；化验室内部隔墙、隔板、操作门以及操作台面等由投标人负责供货及施工。

3、水电施工界面：

（1）施工总承包单位（由招标人另行委托）负责分别提供总配电电源至仪器室、储藏室、化验室等按设计图纸施工完成的独立的化验室操作间（如设计图纸有配电箱，则该配电箱由施工总承包单位提供；如无，则由投标人提供该配电箱），配电箱之后所有电线电缆、线槽线管、开关插座等电气系统布置的二次设计、材料供应及安装调整均由投标人负责；

（2）施工总承包单位（由招标人另行委托）负责提供现有就近的动力电源、数据信号、网络接驳点，监控所需的动力线缆、信号线缆、网络线缆等由投标人负责供货、安装；

（3）各化验室操作间的照明系统、空调系统的电气安装由施工总承包单位（由招标人另行委托）负责供货及安装，如因二次设计原因导致现场设备、管道、线缆、照明及空调等需进行改动的，由投标人负责调整设备、供货、安装；

（4）施工总承包单位（由招标人另行委托）负责提供化验室给排水管道接驳口的预留，化验室内部的水电施工由投标人负责（供货及施工）；

4、各化验室操作间的换气扇（包括配套风管、电气施工）由投标人负责提供材料及安装。

5、化验室、综合楼视频监控：

（1）储藏室、主化验室和走廊（储存室外）的视频监控设备由投标人负责供货、安装，并接入化验室独立网络高清硬盘录像机，安装至中控室机柜，且需根据相关监管单位要求接入公安局监管系统；

（2）其余综合楼新增视频监控设备由投标人负责供货，并接入自动化系统的网络高清硬盘录像机；

（3）监控系统所需的辅材例如网线、光缆、支架、监控箱、电源、防雷等，以及清单中未列出但必须配备的设备例如光纤收发器、硬盘等，以上均有投标人负责供货以及安装；

（4）监控系统的安装调试、电源信号线接驳、智能功能配置、监控管理软件配置等均由投标人负责。

以上内容均由投标人负责。

6、以上建筑、电气、给排水专业未有列及的所有项目、安装配套服务内容（包括但不限于新增空调安装及开孔、通风措施安装开孔、水电改线改管等）均由投标人负责。

2.4技术要求

2.4.1一般要求

本项目所用的仪器设备、台柜、材料等需是全新、未经使用过、质量合格的产品，投标人须提供相关的质量检验报告。具备同等质量的牌材料替代时需经招标人同意，但不能因此延长工期。

招标人有权对任何材料和设备在任何时间和地点进行检验和测试，如果所检验和测试的材料符合质量规定，则检验和测试费用由招标人承担，如不符合则此费用由投标人承担。

本项目所供监控设备须与原监控系统兼容，监控设备的安装、使用无需对原有视频监控录像设备进行任何的改造，监控点位应覆盖目标区域并准确反映被监控区域的情况。中标人所供监控设备设计方案须经招标人同意后实施。

本项目所用仪器设备无意在5年内停产。本项目所用仪器设备及相关技术涉及的专利由投标人负责，投标人在投标报价时需综合考虑相关的专利技术费用，招标人将概不负责由此产生的任何专利相关的法律、经济责任。

本节对柜、台等设备的外形尺寸、构造尺寸、设备重量未做数据要求，只给出相应的数量作为设备选型的参考依据，其外形、构造尺寸由投标人根据化验室总平面图布置自行设置。需满足化验室使用及功能上的需求。

投标人在投标报价前需对图纸仔细审核，对柜、台等设备明确其参数规格以及数量，计入投标报价总价，在中标后进场实地勘察并提供详细的二次设计图纸，二次设计图纸需经招标人确认后实施。

2.4.2设备、装修材料、化验室规划布局要求标准

1、化验室设备选择、装饰材料和施工装修分别要满足各区域的使用要求。噪声低、洁净、新风量充足，全部技术指标，包括设备、材料、包装、运输、安装、调试、维修全过程的各项技术参数必须符合或高于本招标文件及国家建设部、国家发展计划委员会批准的中华人民共和国国家标准中所制定的指标，除应执行本规范外，尚应符合国家有关强制性标准、规范的规定以及其他有关标准、规范的要求，包括下列：

《检测实验室安全第1部分：总则》（GB/T27276.1-2014）

《检测实验室安全第2部分：电气因素》（GB/T27276.2-2014）

《检测实验室安全第3部分：机械因素》（GB/T27276.3-2014）

《检测实验室安全第4部分：非电离辐射因素》（GB/T27276.4-2014）

《检测实验室安全第5部分：化验因素》（GB/T27276.5-2014）

《建筑给水排水设计标准》（GB50015-2019）

《建筑给水排水与节水通用规范》（GB55020-2021）

《民用建筑电气设计规范》（GB51348-2019）

《建筑设计防火规范》（GB50016-2014）（2018年版）

《建筑防火通用规范》（GB55037-2022）

《供配电系统设计规范》（GB50052-2009）

《低压配电设计规范》（GB50054-2011）

《通用用电设备配电设计规范》（GB50055-2011）
《综合布线系统工程设计规范》（GB50311-2016）
《电气装置安装工程 电缆线路施工及验收标准》（GB50168-2018）
《电气火灾监控系统》（GB14287-2014）
《建筑物电子信息系统防雷技术规范》（GB50343-2012）
《入侵和紧急报警系统 控制指示设备》（GB12663-2019）
《安全防范工程技术标准》（GB50348-2018）
《安全防范工程通用规范》（GB55029-2022）

如上述标准已经停止使用，应承诺按最新标准、规范执行。

2、化验室各区域的规划布局应以安全、绿色、人性化为前提，满足化验室的主要功能及特殊要求为原则，投标人根据现场及现状对化验室进行二次设计时，应考虑规划合理性、布局科学性。化验室规划布局参考如下标准：

《检验检测实验室设计与建设技术要求 第1部分：通用要求》（GB/T 32146.1-2015）
《科研建筑设计标准》（JGJ91-2019）

如上述标准已经停止使用，应承诺按最新标准、规范执行。

3、招标人运营项目化验室主要实验区域及基本要求

仪器室：用于放置精密化验仪器设备，如紫外可见分光光度计等。需控制温度、湿度，仪器室需独立设置，墙壁预留紫外可见分光光度计、除湿机等化验仪器设备的插座。

主化验室：主要实验场所，用于进行消解、滴定分析、配制试剂等。通风柜、中央台、边台所在区域需要预留给排水、插座。墙壁预留用于冷柜、生化培养箱等化验仪器设备的插座。

天平室：用于放置电子天平。天平室需严格控制温度、振动、通风（气流）、热辐射，天平室需独立设置，天平台上方墙壁需预留用于电子天平、除湿机等化验仪器设备的插座。

高温室：用于放置立式压力蒸汽灭菌器、马弗炉、电热恒温鼓风干燥箱等功率较大的化验仪器设备，高温台上方墙壁需预留配独立漏电过载保护插座。

准备间：用于放置电热恒温培养箱。边台上方墙壁需预留插座。

更衣室：用于放置衣柜，放置洁净的实验服。

无菌室：用于放置超净工作台、不锈钢工作台、抽滤装置。墙壁需预留超净工作台、抽滤装置的插座。

准备间、缓冲间、更衣室、无菌室（以下简称为“微生物室”），用于开展微生物检验。根据有害微生物及病毒的分类，招标人微生物室应达到生物安全I级实验室标准。

储藏室：用于存放化验物资，包括化验试剂、耗材等。需控制温度、湿度，墙壁预留仪器设备的插座。

废液间：用于存放危险废物，包括实验室废液、废空桶等。需保持排风良好。废液间地面与裙脚应采取表面防渗防腐措施：表面防渗防腐材料应与所接触的物料或污染物相容，可采用高密度聚乙烯膜、环氧树脂防或其他防渗防腐性能等效的材料。

4、化验室各区域应优先利用自然采光，化验室分隔根据需要采用玻璃或轻质板材隔断。

中标人应根据现场及现状结合招标人提供的平面布置图纸、资料以及投标的仪器设备特点，按照上述国家规范及标准对招标范围内的建筑装饰工程、净化空调系统及自动控制工程、给排水工程、强电工程、弱电工程等进行深化设计和施工。工程完工后，可达到直接使用。

2.4.3水电要求

1、化验室给排水要求：

(1) 化验室给水与排水应根据化验室布局与化验室家具布置而设置。

(2) 供水和排水：供水要保证必需的水压、水质、和水量以满足仪器设备正常运行的需要，在给水管网引入实验室的每根支管上，应装设阀门，室内总阀门应设在易操作的显著位置，下水道应采用耐酸碱腐蚀的材料，带有存水弯。

(3) 室内给水管使用无害绿色环保PVC给水管热熔连接。

(4) 排水管根据情况使用优质耐腐蚀PVC或PP管，排水管应由水封设置，防止废水废气倒灌。

(5) 水龙头采用实验室专用水龙头，铜芯瓷阀，密闭性好，开关可达10万次。

(6) 洗涤或用水量大的房间应设置地漏。

2、化验室电气要求：

(1) 实验室用电应根据实验室平面布局和实验室家具位置、实验室设备功率设计。

(2) 电源采用三相五线制220/380V，每间房间设备用电、插座用电均单独设置空气开关。

(3) 所有插座、电线应通过3C认证，具有阻燃功能，可靠性高。电源插座均应配置IP-44（或以上）防护级别的自动阖盖式保护盒。除有特别说明外，电源插座均应安装在试剂架立柱内侧，立式插座盒或水平布线管线槽上。

(4) 核心实验区照度 $\geq 300\text{LX}$ ，附属区域 $\geq 200\text{LX}$ 。实验室的照明与抽风以及普通照明灯、紫外灯应分别独立开关。紫外灯开关应设置在洁净区外。

(5) 化验室配电系统需有漏电保护、过载保护设计，功率大于等于1kw的用电设备需配独立漏电过载保护。

(6) 电缆、电线应按规范要求做好接地。接地（PE）或接零（PEN）支线必须单独与接地（PE）或接零（PEN）干线相连接，不得串联连接。

(7) 照明配电箱内应分别设置零线和保护接地线（PE）汇流排。不得用箱内的接地螺栓作为汇流排使用。

(8) 线路铺设要求：投标人须根据现场实际情况铺设管线，新增线缆铺设必须合理，有迹可循，且不能影响原有设备正常运行，管路穿过建筑物和设备基础处加保护套管，套管管口光滑、接口牢固，与子管连接可靠。投标人须负责线路铺设完成后的复原工作。

2.4.4玻璃隔墙要求

- 1、除微生物室内玻璃隔墙采用单层毛面钢化玻璃，其余玻璃隔墙采用单层光面钢化玻璃，厚度不低于12mm，表面平整，无气泡、夹杂物、划伤、线道和雾斑等质量缺陷。
- 2、安装玻璃隔墙时，隔墙上框面应留有适量缝隙，以防止结构变形（如沉降）时损坏玻璃。
- 3、镶嵌玻璃的骨架，应无划痕、凹凸等硬伤，与结构连接牢固。玻璃墙面应与地面水平垂直，边框胶条牢固，下端采用不锈钢底座固定。
- 4、隔墙安装的玻璃不得移位翘曲和松动，其接缝应均匀，平整，密实。
- 5、安装后应对玻璃隔墙进行清洁，门锁安装合理。

2.4.5千分之一电子天平

- 1、千分之一电子天平采用全透明设计，带五面玻璃防风罩；
- 2、读数清晰；
- 3、具有自动校正、故障报警、去皮重、超载保护等功能；
- 4、最大称量： $\geq 400\text{g}$ ；
- 5、读数精度： 1mg ；
- 6、准确度等级：①级。

2.4.6万分之一电子天平

- 1、万分之一电子天平采用全透明设计，带五面玻璃防风罩；
- 2、读数清晰；
- 3、具有自动校正、故障报警、去皮重、超载保护等功能；
- 4、最大称量： $\geq 200\text{g}$ ；
- 5、读数精度： 0.1mg ；
- 6、准确度等级：①级。

2.4.7生物显微镜

- 1、平场目镜： $10\times$ 、 $16\times$ ；
- 2、消色差物镜： $4\times$ 、 $10\times$ 、 $40\times$ 、 $100\times$ （油）；
- 3、放大倍数： $40\times\sim 1600\times$ ；
- 4、移动范围： $75\text{mm}\times 50\text{mm}$ ，游标： 0.1mm ；
- 5、瞳距： $55\text{mm}\sim 75\text{mm}$ ；
- 6、调焦装置： 30mm 粗微动同轴调焦机构带限位、粗动调焦张力调节装置，微调格值 0.002mm ；
- 7、聚光镜： $\text{N.A. } 1.25$ 可调中阿贝聚光镜，带可变光栏；
- 8、滤色片：蓝、黄、绿；
- 9、光源：亮度可调。

2.4.8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）。标准曲线定量分析（包括单波长法、双波长法等）。

1、技术参数

- （1）光学系统：双光束；
- （2）设定波长范围：190~900nm；
- （3）波长准确性：±0.3nm（A段）、±0.5nm（B段）；
- （4）波长重复性：≤0.1nm（A段）、≤0.2nm（B段）；
- （5）谱带宽度：2nm；
- （6）杂散光：≤0.1%T（220nm）；
- （7）测光方式：双光束测光方式；
- （8）测光类型：吸光度（Abs），透射率（%）；
- （9）测光范围：-2~2Abs；
- （10）测光准确度：±0.3%T；
- （11）重复测光精度：±0.1%T；
- （12）噪声：≤0.05%T（透射比为0%）；
- （13）基线平直度：±0.001Abs；
- （14）漂移：≤0.1%；
- （15）检测器：光电倍增管。

2、仪器配置

（1）紫外可见分光光度计主机一台，配仪器操作软件、光程10mm，20mm，30mm石英比色皿各一对、长光程池架两个，适用于10mm、20mm、30mm光程比色皿；

（2）配套品牌商务电脑配置：

CPU：性能要求不低于英特尔17-13700；

内存：≥16G，内存类型等于或优于DDR5；

硬盘：2T机械+1T固态；

显示器：27英寸，4K显示器；

系统：Windows10 专业版，正版授权。

2.4.9便携式悬浮物测定仪

1、技术参数

- （1）量程：0~30000mg/L；
- （2）准确度：±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；
- （4）传感器电缆长度：≥5米；
- （5）便携仪防护等级：IP55；

(6) 传感器防护等级：IP68。

2、仪器配置

基本配置：包括测定仪、传感器、可充电电池、充电器和便携箱。

2.4.10万向罩

抽气罩结构具有可调节松紧的活动关节，滚珠轴承元件及支撑弹簧等组成，所有关节调整时可单手操作，整套组件可分解，重组及清洁。

关节由高密度PP材质注塑而成，关节密封圈由高密度橡胶制成，不易老化。连接管用PVC-U管连接能有效抵御酸、碱，溶剂类气体腐蚀。

抽气罩吸顶连接为特制PP管件制成，管直径75mm，容许气流量达到200~400m³/h。另外，管件设有手动调节阀旋转钮装置，能有效控制进气流量。抽气罩可360度旋转调节方向，以固定支架为中心最大活动半径可达到1600mm。

配套斜流节能风机。

2.4.11马弗炉

马弗炉采用一体化设计，封闭式陶瓷纤维（硅酸铝纤维）炉膛。平行侧开式炉门。实现过升报警、偏差修正、菜单锁定、停电补偿、停电记忆。

1、技术参数

- (1) 额定温度：1000℃；
- (2) 温度分辨率：1℃；
- (3) 炉温稳定度：±10℃；
- (4) 加热方式：阶段性升温；
- (5) 加热器：电阻丝；
- (6) 外装：冷轧钢板；
- (7) 容量：≥7L；
- (8) 温度测量：设定温度双显示；
- (9) 温度控制方式：PID微电脑控制器；
- (10) 运行功能：定值运行、定时运行、自动停止。

2.4.12电热恒温鼓风干燥箱

箱体内均采用镜面不锈钢氩弧焊制作而成，箱体外采用优质钢板。采用具有超温偏差保护、数字显示的微电脑PID温度控制器，带有定时功能。

热风循环系统由能在高温下连续运转的风机和合适风道组成，提高工作室温度均匀。密封条，能长期高温运行，使用寿命长，便于更换。可以从控温面板上调节箱内进风和排气量大小。独立限温报警系统，超过限制温度即自动中断，保证实验安全运行不发生意外。

1、技术参数

- (1) 电源电压：AC220V 50Hz；

-
- (2) 背部进出风口;
 - (3) 控温范围: 室温+10℃~200℃;
 - (4) 分辨率: 0.1℃;
 - (5) 波动度: ±1℃;
 - (6) 均匀度: ±2.5%;
 - (7) 容量: ≥64L;
 - (8) 载物托架: 2块。

2.4.13立式压力蒸汽灭菌器

符合国家对压力容器设计与制作的相关规定。

1、产品特点

- (1) 采用手轮式旋压密封结构, 锅盖开启方式采用移位式开盖;
- (2) 灭菌锅体采用304不锈钢材质;
- (3) 自胀式密封圈结构;
- (4) 灭菌结束(报警)后自动停机;
- (5) 具有风冷式快速冷却装置, 确保灭菌结束时对锅体快速降温, 从而起到缩短开启锅盖时间;
- (6) 全自动控制, 具有故障自动检测判断系统;
- (7) 具有自动排放冷空气功能;
- (8) 具有安全联锁装置, 采用电子与机械互动的安全联锁结构, 确保有压力时自动锁盖, 避免误操作而产生不安全;
- (9) 机械式安全泄压阀和电控式过压保护装置的双套保护系统;
- (10) 具有断水保护防干烧和漏电保护系统。

2、技术参数

- (1) 电源: AC220V/50Hz;
- (2) 设计温度: ≥126℃;
- (3) 灭菌温度范围: 预置灭菌温度的0℃~3℃;
- (4) 容积: 50L。

3、备件

安全阀、硅胶密封圈、压力表备件各1个。

2.4.14超纯水机

进水为城市自来水, 可同时制取RO纯水(电导率≤源水电导率×2%)和UP超纯水(电阻率≤18.2MΩ·cm); 系统自动冲洗RO膜。

1、技术参数

- (1) 配有0.1μm终端微滤器;
- (2) 工作电源: AC220V/50Hz;

-
- (3) 水箱配置：台上式机型， $\geq 15\text{L}$ 压力纯净水箱；
 - (4) 进水水源：总溶解性固形物TDS $<200\text{ppm}$ ；
 - (5) 制水量： $\geq 10\text{L/h}$ ；
 - (6) 出水流量： $\geq 1.5\text{L/min}$ （水箱储水时）；
 - (7) RO出水水质：电导率 $\leq$ 进水电导率 $\times 2\%$ （在线监测）
 - (8) UP出水水质：电阻率 $18.2\text{M}\Omega\cdot\text{cm}$ （在线监测）
 - (9) 具有耗材寿命管理功能，显示耗材使用时间，到期自动提醒更换。
 - (10) 具有断水自动停机功能。

2、备件

配1套耗材备件，包括RO反渗透膜、前置预处理耗材PP、超纯化柱。

2.4.15超声波清洗器

超声波清洗器工作时间、温度设定范围可调。

清洗器网篮采用不锈钢网筛氩焊成形，清洗器外壳采用304不锈钢板制作，清洗槽采用304不锈钢一次冲压成形。

1、技术参数

- (1) 容量： $\geq 4\text{L}$ ；
- (2) 超声频率： 40KHz ；
- (3) 超声功率： $\geq 100\text{W}$ ；
- (4) 加热功率： $\geq 100\text{W}$ ；
- (5) 温度可调： $0^{\circ}\text{C}\sim 80^{\circ}\text{C}$ ；
- (6) 时间可调： $1\sim 99\text{min}$ ；
- (7) 配有网架、降音盖、排水设施。

2.4.16数显六联异步电动搅拌机

- 1、采用数显恒速控制，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： $\pm 1\text{r/min}$ ；
- 4、电源： $\text{AC}220\text{V } 50\text{Hz}$ ；
- 5、调速范围：起动- 1200r/min （同步）；起动- 2500r/min （异步）；
- 6、定时范围： $0\sim 120\text{min}$ 或常开搅拌叶片；
- 7、配有升降台，可根据需要调整电机及搅拌杆的高度；

2.4.17隔膜无油真空泵

1、工作条件

工作环境温度： $7^{\circ}\text{C}\sim 40^{\circ}\text{C}$

2、技术参数

-
- (1) 功能：负压；
 - (2) 无油免维护，有过热断电保护器；
 - (3) 可24小时连续运转；
 - (4) 抽气速率：20L/min；
 - (5) 压力可调；
 - (6) 极限压力真空度： $\geq 0.08\text{MPa}$ ，200mbar；
 - (7) 进、出气口： $\Phi 6\text{mm}$ ，消音器；
 - (8) 泵头数：1；
 - (9) 泵体温度： $< 55^{\circ}\text{C}$ ；
 - (10) 噪音： $< 60\text{DB}$ ；
 - (11) 膜片、阀片：橡胶。

3、仪器配置

主机；配玻璃砂芯过滤装置1套，含1000mL抽滤瓶、玻璃砂芯滤器、圆形刻度漏斗、特制金属卡夹、集液瓶各1个。

2.4.18单开门立式展示冰柜

4层上下可任意调节高度的活动搁板，内置强制性吸式对流风机，顶部上吹风口设计，有效改善凝露。

1、技术参数

- (1) 制温范围： $0^{\circ}\text{C} \sim 10^{\circ}\text{C}$ ；
- (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： $\geq 350\text{L}$ 。

2.4.19生化培养箱

生化培养箱外壳采用冷轧钢板制造，表面静电喷塑。内胆镜面304不锈钢，箱内隔板间距可调。微电脑控制器，控温精确可靠。循环风机，有良好的空气循环系统，有效保证箱内温度均匀性。

1、工作条件

环境温度： $5^{\circ}\text{C} \sim 30^{\circ}\text{C}$

2、技术参数

- (1) 控制方式：液晶微电脑仪表；
- (2) 电源电压： $\text{AC}220\text{V}/50\text{Hz}$ ；
- (3) 控温范围： $0^{\circ}\text{C} \sim 60^{\circ}\text{C}$ ；
- (4) 温度分辨率： 0.1°C ；
- (5) 容积：250L；

(6) 温度波动度: $\pm 0.5^{\circ}\text{C}$;

(7) 温度均匀度: 2°C ;

(8) 载物托架: 3块。

2.4.20 电热恒温水浴锅

外壳采用优质钢板制成, 表面喷塑, 内胆采用不锈钢板, 烧杯孔可任意改变大小。温控系统选用高精度传感器和集成元件。超温声光跟踪报警。

1、技术参数

(1) 电源电压: AC220V/50Hz;

(2) 控温范围: 室温 $+5^{\circ}\text{C}$ - 100°C ;

(3) 温度分辨率: 0.1°C ;

(4) 温度波动度: $\pm 0.5^{\circ}\text{C}$;

(5) 工作尺寸: 双列4孔。

2.4.21 电炉

1、规格: 双联;

2、外壳采用冷轧钢板制成, 表面喷涂工艺处理;

3、电源: AC220V/50Hz;

4、功率: $2 \times 1000\text{W}$;

5、无极调温。

2.4.22 便携式多参数数字化分析仪

1、工作条件

电源要求: 可满足现场便携使用。

2、技术性能指标

(1) 可连接不同的电极, 用于测定pH、溶解氧等参数。

(2) 具有数据锁定显示功能, 当数据稳定时会显示指示图标。

(3) 显示: 仪器屏幕可发出背景光, 可同时显示如下电极的测量读数。

a. pH电极: pH、mV、温度

坚固型pH电极, 适应恶劣的测量环境, 具有坚固的不锈钢外套以及聚合物传感器保护套。

允许用户自定义pH标准溶液, 即支持用户根据其拥有的任意pH标准溶液校正pH。

防水性: IP67

b. 溶解氧电极: 溶解氧、压力、温度

坚固型溶解氧电极, 适应恶劣的测量环境, 具有坚固的不锈钢外套以及聚合物传感器保护套。

温度修正 补偿: 可自动实现温度补偿

防水性: IP67

3、电极技术性能指标

(1) pH电极

- ① 量程：0~14（凝胶填充电极）；
- ② 精度（pH）：0.01；
- ③ 准确度（pH）：±0.03；
- ④ 重复性（pH）：±0.01。

(2) 溶解氧电极

- ① 量程：0~20.0mg/L；
- ② 分辨率：0.01mg/L，自动盐度校准功能；
- ③ 溶解氧的准确度：±0.3mg/L；
- ④ 溶解氧的重复性：≤0.15mg/L；
- ⑤ 温度的准确性：±0.5℃。

4、仪器配置

主机；便携箱；5米电缆探头；pH4、7、10标液套装1套；pH电极内部填充液；凝胶坚固型DO、pH电极各2支；溶解氧荧光帽2个。

2.4.23台式多参数数字化分析仪

1、技术性能指标

具有数据锁定显示功能，当数据稳定时会显示指示图标。

显示：可同时显示如下电极的测量读数。

(1) pH电极：pH、mV、温度

- ① 温度修正/补偿：可自动实现温度补偿；
- ② 防水性：测定仪外壳可防飞溅的水（IP54）；
- ③ 适用于较脏样品，废水样品。

(2) 溶解氧电极：溶解氧、温度

- ① 温度修正/补偿：可自动实现温度补偿；
- ② 防水性：测定仪外壳可防飞溅的水（IP54）。

3、电极技术性能指标

(1) 充液式标准型pH电极

- ① 量程：0~14；
- ② 精度（pH）：0.01；
- ③ 准确度（pH）：±0.03；
- ④ 重复性（pH）：±0.01。

(2) 溶解氧电极

- ① 量程：0~20.0mg/L；

② 分辨率：0.01mg/L，自动盐度校准功能；

③ 溶解氧的准确度：±0.3mg/L；

④ 溶解氧的重复性：≤0.15mg/L；

⑤ 温度的准确性：±0.5℃。

3、仪器配置

台式主机；带3米电缆探头；电极支架；充液式标准型pH电极2个；pH4、7、10标液套装1套；pH电极内部填充液；标准型溶解氧电极2个；溶解氧荧光帽2个。

2.4.24单道移液器

单道移液器符合《移液器检定规程》（JJG646-2006）要求。单手调节与操作，活塞移动轻松均匀。耐腐蚀活塞，耐紫外消毒。

1、技术参数

（1）单头型可调移液器；

（2）量程：1000-5000 μL；1000-10000 μL；

（3）相对误差：≤±0.6%（5000 μL、10000 μL）；

（4）重复性：≤0.2%（5000 μL、10000 μL）。

2、仪器配置

移液器一支，出厂校验合格证书1份，移液器托架1个，操作手册一本，移液枪头200支。

2.4.25瓶口分液器

分液体积可调，方便读取，可准确、重复设置分液体积，简单完成分液操作。适用广泛的试剂，包括一般酸碱、较低浓度非氧化性强酸强碱、盐类和极性有机溶剂。

1、工作条件

最高耐液体温度：40℃

2、技术参数

（1）易于拆卸清洗，可更换进液阀；

（2）具有安全回流阀；

（3）配备多个瓶口转接头，适用于多种规格的试剂瓶；

（4）吸液管长度可调，适用各种试剂瓶规格；

（5）配备2L棕色试剂瓶；

（6）量程：2.5-25mL；

（7）准确度：≤±0.5%；

（8）相对偏差：≤±0.1%。

2.4.26COD消解器

1、符合《水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法》（HJ828-2017），保证微沸回流2小时的消解操作。

2、可以设定消解时间，消解完毕后，仪器自动停止加热，仪器风机继续工作半小时，辅助样品冷却，可无人看管。

3、电炉盘表面覆盖可耐高温玻璃面板，加热时电炉表面发热均匀，升温、降温速度快。

4、对应用户选择的不同加热功率，可显示电炉表面加热温度。

5、消解样品数：8个（采用24#磨口的250ml锥形瓶）。

6、消解时间：10-150min（可选择加热时间）。

2.4.27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℃。

2.4.28数显恒温磁力搅拌器

1、液晶显示屏，具有温度、转速等参数显示功能。

2、具有微电脑控制技术，确保搅拌粘度不断变化的情况下转速保持恒定。

3、铝合金压铸外壳，耐高温，防腐蚀。

4、工作盘为精铸铝合金或304不锈钢材质，表面防腐处理。

5、恒温磁力搅拌器外接测温传感器，可直接测得并控制容器内的液体温度。

6、技术参数

（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℃。

2.4.29化验室三层不锈钢手推车

不锈钢框架结构，防水边式层板；不锈钢圆管护栏；整车氩弧焊接，四道打磨抛光；板面拉丝处理光洁亮丽，防腐防锈；2只万向轮，2只万向带刹车轮。

1、技术参数

（1）承重：≥220kg；

（2）材质：304不锈钢材质；

（3）脚轮：直径100mm；

（4）脚轮材质：聚氨酯材质脚轮，减震、耐磨、耐油污。

2.4.30电热恒温培养箱

温控系统采用PID微控制器控制，采用双层门结构，内门为钢化玻璃。镜面不锈钢工作室，优质钢板静电喷塑外壳。

独立限温报警系统，温度偏高或偏低及超温报警。超过限制温度自动中断工作。

合理风道和循环风设计，保证工作室内温度均匀。

紫外杀菌系统：可定期对箱体内部进行消毒，可有效杀灭箱体内循环空气中的浮菌，从而有效防止细胞培养期间的污染。

1、技术参数

- (1) 工作室材质：镜面不锈钢内胆；
- (2) 电源电压：AC220V/50Hz；
- (3) 控温范围：室温+5℃-65℃；
- (4) 温度分辨率：0.1℃；
- (5) 温度波动度：±0.5℃；
- (6) 温度均匀度：2℃ (37℃时)；
- (7) 容积：160L；
- (8) 载物托架：2块。

2.4.31 连锁传递门

连锁传递门是一种洁净室的辅助设备，主要用于洁净区与洁净区之间、洁净区与非洁净区之间小件物品的传递，以减少洁净室的开门次数，把对洁净室的污染降低到最低程度。传递窗采用304不锈钢板制作，平整光洁。配置窗内照明灯和紫外线杀菌灯。

两侧门带有机电互锁或电子互锁装置，使两门不能同时打开。电子联锁配套传递窗箱体两侧装有开门信号指示灯，可知道对面窗门的开启情况。

传递窗上装有专用密封条，确保气密性能。

2.4.32 三孔抽滤装置

符合标准《水质 粪大肠菌群的测定 滤膜法》（HJ 347.1-2018），由真空系统、连接胶管、不锈钢过滤杯共同组成，可同时对多个样品进行检测。

1、用途

- (1) 悬浮物检测；
- (2) 微生物检测；
- (3) 各种液体过滤。

2、技术参数

- (1) 内置气液泵，无需收集瓶即可直接排出废液；
- (2) 不锈钢金属烧结滤网，确保微生物截留均匀；
- (3) 可同时三个样品进行过滤，每个过滤头可独立控制；
- (4) 不锈钢部件经镜面抛光，表面光洁平整，便于清洁消毒；
- (5) 不锈钢杯厚度达2mm，带刻度，方便实验人员定量；
- (6) 可采用121℃湿热灭菌20-30分钟，180℃干热灭菌60分钟，火焰灼烧灭菌或用酒精浸泡；

-
- (7) 不锈钢滤杯配带通气孔的上盖，实现全封闭过滤，避免抽滤中的二次污染；
 - (8) 可搭配不同大小抽滤杯，过滤容量 $\geq 150\text{ml}$ ，可使用直径50/60mm滤膜；
 - (9) 只需轻松扣上过滤杯即可完全密封，过滤完毕，拿起滤杯即可取下滤膜分析。

3、隔膜无油真空泵技术参数

- (1) 采用无油润滑设计，不需要添加任何润滑油；
- (2) 排液流量：流量可自由调节；
- (3) 带保护装置，防止因长时间运转产生的高温损坏电机；
- (4) 真空压力： -0.09MPa （680mmHg）。

4、仪器配置

内置气液泵、连接胶管、不锈钢过滤杯三个。

2.4.33落地式紧急喷淋装置

实验室意外伤害事故应急救援设施，当化学物品或有害物质喷洒到人的身上或眼睛上时，用于快速喷淋、冲洗。

类型：不锈钢或喷涂

顶部配全身冲淋，中间不锈钢盆及两个紧急洗眼器。

- 1、冲淋器：304不锈钢入水管（51mm）、球阀开关、圆条拉杆（直径6mm）和冲淋头。
- 2、洗眼器：304不锈钢入水管（51mm）、球阀开关和洗眼盆。
- 3、洗眼喷头：高密度PP，内置不锈钢过滤网，可过滤水中杂质。

2.4.34换气扇

换气扇采用吸顶式安装，采用卡簧设计，拆洗清理方便。排气扇应具有静音、低能耗和高寿命的特点。风量不小于 $200\text{m}^3/\text{h}$ ，换气扇的配套风管、电线由投标人负责提供材料及安装。

2.4.35除湿机

1、功能参数

- (1) 定时功能：支持；
- (2) 除湿机功能：除湿；
- (3) 停机保护：支持。

2、规格参数

- (1) 排水方式：水箱/水管；
- (2) 控制方式：微电脑式；
- (3) 适用面积： $20\sim 30\text{m}^2$ ；
- (4) 湿度调节范围： $40\%\sim 80\%$ ；
- (5) 适用温度： $5\sim 38^\circ\text{C}$ ；
- (6) 水箱容量： $\geq 3\text{L}$ 。

2.4.36紫外灯

-
- 1、灯管长度：331mm；
 - 2、灯管功率：10W；
 - 3、支架长度：350mm；
 - 4、紫外线强度： $\geq 30 \mu W/cm^2$ ；
 - 5、材质：灯管是石英，灯头是陶瓷，支架是铝合金。

2.4.37 化验室台柜

化验室台柜尺寸为设计尺寸，招标人需根据功能实用性、仪器布置操作性、摆放位置尺寸性、产品特性等做二次设计，并报招标人审核确认。

2.4.37.1. 通风试剂柜

1、铝木结构，铝合金框架结构，采用37×37mm铝合金型材，型材表面经环氧树脂粉体烤漆处理；上为玻璃门，下为木门，柜体门板材质采用18mm厚三聚氰胺板，四开门，内置多层搁板，高低可调。

2、带排风功能（机械排风采用微电脑控制系统，能有效自动控制排风时间，达到节能，延长风机寿命，降低噪音。）

2.4.37.2. 器皿柜、储物柜

1、用铝合金型材框架，立柱为铝合金圆弧形方管型材，横梁为铝合金方管型材，连接件采用模具开发专用实验室高强尼龙插件。表面作抗氧化处理，再静电粉末喷涂EPOXY防护层做耐酸碱耐腐蚀表面处理，其喷涂EPOXY防护层附着力经落物撞击试验测试合格。

2、柜体门板：采用18mm厚优质三聚氰胺中纤板，四周做倒角圆滑处理，外表美观、光滑；分玻璃对开门与木制对开门两种两种，通透式设计，美观大方。

3、柜体柜身：采用12mm厚优质三聚氰胺板；所有断面经优质PVC封边防水处理，结构稳固，承重性好；活动式层板可自由拆卸或调整高度。

4、器皿柜带 $\Phi 30$ 、 $\Phi 50$ 、 $\Phi 70$ 、 $\Phi 100$ 四层活动PVC孔板，上下柜为镶嵌钢化玻璃对开门，下柜带接液水槽。

5、铰链：采用优质115度不锈钢铰链，与柜体面水平角度 $<15^\circ$ 时，柜门即可自行关闭，弹性好，外形美观，使用过程中无噪音，可自由开合五万次以上。

6、拉手：采用专用模具一字型PVC暗拉手。

7、可调地脚：专业模具组合式结构；可调螺丝为M10×40mm不锈钢，外盖为注塑模具一次成型；可根据室内地坪适当调整柜体高度；外形美观大方，设计人性化。

2.4.37.3. 保险柜

1、开启方式：按密码+机械锁，符合易制毒安全存储要求双人双锁管理；

2、柜子内外环氧树脂处理，具备一定耐腐蚀性；

3、输入密码错误或敲击自动报警装置。

2.4.37.4. 防爆试剂柜

1、产品特点

(1) 高质量的安全柜符合OSHA29CFR1910.106和NFPA CODE 30标准;

(2) 全部双层防火钢板构造,两层钢板之间相隔有38mm的绝缘层。厚度大于1.0mm的优质钢板经过点焊接,使用寿命更长,防火性更好;

(3) 三点联动式门锁,轻松自如启闭180度的柜门,配有双钥匙;

(4) 5厘米高的防漏液槽使意外流出的液体不外溢。专业规范的警示标签显而易见;

(5) 装设防火装置的双透气孔;

(6) 独有的防溢式层板可在每6厘米层档上下之间自由调节。柜体内外都喷涂有环氧树脂漆。

2、技术参数

(1) 体积: 83L;

(2) 可调层板: 3块;

(3) 门类型: 单门, 手动;

(4) 门锁: 三点联动式门锁。

2.4.37.5. 防酸碱试剂柜

具有耐强酸、强碱与抗腐蚀的特性。适用于实验室各类化学品及器皿的安全存储。柜体采用一体成型、无缝焊接技术。

1、技术参数

(1) 体积: 170L;

(2) 门类型: 双门, 手动, 双锁;

(3) 材料: 柜体采用抗强酸耐碱化学药品,耐冲击瓷白色PP板承制,具永久性,厚度8mm,耐冲击,不腐蚀、不生锈。配件采用耐强酸、强碱材质合页、碰珠、螺丝,拉门采用同质PP聚丙烯材料制作。

2.4.37.6. 通风柜

1、通风柜上箱体: 采用1.2mm冷轧钢板折弯、冲压,表面经除油、酸洗、磷化作防锈处理,再静电粉末喷涂EPOXY防护层做耐酸碱耐腐蚀表面处理,其喷涂EPOXY防护层附着力经落物撞击试验测试合格;内衬及导流板选用5mm抗倍特板,内部分三段式排风设计,可消除排气死角与不同密度气体的有效排放;控制面板设在外立柱侧面板上,方便观察与操作。

2、通风柜台面: 采用12.7mm厚环氧树脂台面,耐酸碱、耐腐蚀;边缘加厚至26mm,防止液体外溢。

3、可视窗: $\geq 5\text{mm}$ 厚防爆钢化玻璃,滑动自如,可停留于轨道任何位置;主视窗玻璃可左右自由滑动,方便使用者操作。

4、插座: 采用防尘、防溅带有自动闭合功能防护盖的安全插座。四个外型尺寸为 $70 \times 70\text{mm}$,10A/16A/220V的多功能防水插座,适合实验室内各种仪器设备。

5、照明: 采用圆形节能孔灯,隐藏于顶板上,不与通风柜内实验气体直接接触,易更换,亮度完全满足实验要求。

6、通风柜导流板上设置不锈钢支架，便于放置不锈钢蒸馏架，方便使用者用于固定各种实验室装置。

7、通风柜下箱体：下箱体为整体组合结构，采用1.2mm厚的冷轧板折弯制做，表面环氧树脂粉末喷涂；柜手采用铝合金材料，内嵌式柜手，表面环氧树脂粉末喷涂；铰链采用316L不锈钢材料，开启度为145°；可调节组合地脚由不锈钢螺丝、尼龙罩盖、橡胶材料组合，具有防滑、减震、耐酸碱、耐腐蚀、承重力强等特点。

8、杯槽：配优质PP杯槽，耐酸碱、耐腐蚀和有机物。

9、水龙头：采用优质单口水龙头；材质为纯铜质；表面处理采用环氧树脂粉末喷涂，耐酸碱，耐腐蚀；出水嘴采用铜质和PP两种材质，可拆卸，加接安装起泡器，鹅颈、折角出水管可360°旋转，有成型螺纹，可方便连接循环等特殊用水水管；阀芯采用精密陶瓷阀芯，90°旋转，开关使用寿命达50万次以上，静态最大耐压35巴；把手采用PP材质，符合人体工学设计，使用手感舒适、方便。

10、下水系统：采用高密度PP材质沉水弯，耐腐蚀、耐酸碱和有机物，具有过滤、堵臭功能。

11、技术参数：

(1) 柜体操作门开启高度：0~800mm；

(2) 工作面风速：0.4~0.6m/s；

(3) 噪音：<60db；

(4) 排风量：1080~1700m³/h；

(5) 工作电压：AC220V~380V。

2.4.37.7. 边台、仪器台、中央台、水槽、PP单面滴水架、单口冲淋式洗眼器

1、主体框架采用60×40×2mm矩形钢管经二氧化碳焊接制作成C形钢支架、连接支撑横梁采用60×40×2mm矩形钢管，表面经除油、酸洗、磷化作防锈处理，再静电粉末喷涂EPOXY防护层做耐酸碱耐腐蚀表面处理，其喷涂EPOXY防护层附着力经落物撞击试验测试合格；框架静态承重 > 300公斤；框架结构合理，主体钢框架可直接悬挂柜体，无须破坏实验室墙体与地面。

2、台面：环氧树脂板由环氧树脂、石英砂、固化剂和颜料一次性压模而成，抗高温、24小时超强防腐，绝对防潮、可修复，防酸碱耐腐蚀。

3、柜体抽面与门板：采用16mm厚的优质环保型中纤板，表面粘压优质1.0mm厚珍珠面防火板，所有断面经优质2.0mm厚PVC封边防水处理，四周做倒角圆滑处理，外表美观、光滑。

4、柜体柜身：采用18mm厚优质环保型三聚氰胺板；四周经2mm厚PVC封边防水处理。柜身板件采用可拆装式三合一连接，易于拆装及后期维护。结构稳固，承重性好。

5、铰链：采用优质全开式110~175度高质镀铬钢铰链，与柜体面水平角度<15度时，柜门即可自行关闭，弹性好，外形美观，使用过程中无噪音，可自由开合五万次以上。

6、导轨：采用优质三节静音轨道，表面经黑色EPOXY静电粉末喷涂，耐腐蚀、伸缩自如、承重力强，抽屜可以全部向外拉出，方便存取物品。

7、拉手：采用专用模具一字型PVC暗拉手，与面板融合为一体，使实验室在外观上更加人性化，表面耐腐蚀。

8、可调地脚：专业模具组合式结构；可调螺丝为M12×50mm不锈钢，外盖为注塑模具一次成型，内嵌橡胶模垫，可承重、防潮、防滑、减震、抑菌、耐腐蚀；可根据室内地坪适当调整柜体高度；外形美观大方，设计人性化。

9、水龙头：采用优质单口、双口或三口水龙头；材质为纯铜质；表面处理采用环氧树脂粉末喷涂，耐酸碱，耐腐蚀；出水嘴采用铜质和PP两种材质，可拆卸，加接安装起泡器，鹅颈、折角出水管可360°旋转，有成型螺纹，可方便连接循环等特殊用水水管；阀芯采用精密陶瓷阀芯，90°旋转，开关使用寿命达50万次以上，静态最大耐压35巴；把手采用PP材质，符合人体工学设计，使用手感舒适、方便。

10、水槽：采用高密度PP材质，模具一体成型，抑菌、易清洁、耐腐蚀、耐酸碱和有机物；水槽底部厚度7mm，四周壁厚5mm；台下托底式或台上托面式安装，有利于台面残水自然回流，美观实用，规格由小号到大号，用户可根据实际需要选用。

11、下水系统：采用高密度PP材质沉水弯，耐腐蚀、耐酸碱和有机物。

12、紧固螺丝：采用优质不锈钢材质螺丝。

13、滴水架：PP材料，亚光灰色，底部托盘中间设有排水孔，可拆卸式滴水棒。

14、单口冲淋式洗眼器：

(1) 主体：加厚铜质；

(2) 涂层：高亮度超厚电镀层，耐腐蚀、耐热、防紫外线辐射；

(3) 喷淋头：软性橡胶，出水经缓压处理呈泡沫状水柱防止冲伤眼睛；

(4) 防尘盖：PP材质，使用时自动被水冲开；

(5) 水流开关：水流开启、水流锁定功能一定完成，方便使用；

(6) 控水阀：止逆阀，其闭门可自动关闭；

(7) 供水软管：长度1.5米，软性PVC管外覆不锈钢网；

(8) 最大耐水压：7bar。

2.4.37.8. 试剂架

1、以耐蚀镁铝合金型材为框架，表面经磷化、酸洗、环氧树脂粉末喷涂高温固化，抗强酸强碱性能突出。

2、台面采用10mm钢化玻璃，具有耐高温，耐碰撞，安全实用性能，降低和避免造成意外伤害。

3、层板高度无级自由可调，方便了不同高度的试剂瓶放置。试剂架立柱落地，所占台面空间少。

4、立柱：采用40mm×100mm，厚1.5mm的镁铝合金型材。

5、档条：为仿移液器架设计，方便以后操作移液器不好摆放的问题。

6、连接件：2mm厚的不锈钢连接件。

7、电源插座：采用10A多功能防溅插座。电源插座集成在立柱上，使桌面整洁，防止了以往桌面插座有液体渗入的缺点。

2.4.37.9. 天平台

天平台应设有三级避震装置，更广泛的吸收环境中绝大部分震动。避震装置之一，采用85度避震橡胶压制成型的调节垫，能消去环境中18-32赫兹震动；避震装置之二，采用60mm厚花岗岩台面，能消去环境中3-10赫兹震动；避震装置之三，80度橡胶避震地脚垫，能消去环境中10-18赫兹震动。这些震动主要由脚步震动、人靠近时呼吸声、风声、公路车辆来往等引起。

1、天平台柜体采用1.2~2.0mm厚镀锌钢板折边焊接而成，整个柜体纯环氧树脂静电喷涂高温固化，具有较高耐蚀性能。内置减震装置。

2、天平台台面：采用25mm物理板+60mm厚花岗岩台面。

3、天平台电源：1套电源漏电保护，配2个10A多功能防溅插座。

2.4.37.10. 高温台

1、主框架采用60×40mm矩形2.0mm厚优质国标钢管，通过数控机械、等离子高精度切割；先进的无缝、二氧化碳保护焊接、再通过精细打磨一系列工艺精制而成；经除油、酸洗、磷化作防锈处理，再静电粉末喷涂EPOXY防护层做耐酸碱耐腐蚀表面处理，其喷涂EPOXY防护层附着力经落物撞击试验测试合格；框架静态承重>1000公斤；框架结构合理。

2、整体密封焊接处理，便于清洁和防止空气中的尘埃沉积；可在温度为3~45摄氏度、相对湿度大于或等于85%的环境中正常使用。

3、台面：采用20mm黑色金刚砂大理板，四周圆弧收边处理，符合人体工学设计。台面具有良好的防高温功能，耐磨、耐刻刮、抗潮湿，常规耐高温达200℃，机械、物理性能突出。

4、可调地脚：专业模具组合式结构；可调螺丝为M12×50mm不锈钢，不锈钢罩盖为一次成型，内嵌橡胶模垫，可承重、防潮、防滑、减震、抑菌、耐腐蚀、高低可调节台体水平；外形美观大方，设计人性化。

2.4.37.11. 更衣柜

1、类型：双门，双柜。

2、尺寸（高×深×宽）：外部1850×900×420，内部上层1700×400×400，有横杆可挂衣服，下层可放鞋。横杆材质：冷轧钢板，无磷静电粉末喷涂。

2.4.37.12. 无菌室

1、无菌室应完全封闭，人员出入应有两道门，其间应隔有缓冲区。其面积大小由投标人可根据各项目情况进行二次设计。

2、无菌室应配备空调设备，保证不因室温而影响工作。

3、无菌室使用前应以紫外线消毒30min。

4、无菌室通向外界的管路、门窗和通风道四周的空隙完全填充。

5、无菌实验室应有充足的自然采光或人工照明，工作面的混合照度不应低于300LX。

6、无菌实验室必须安装有效的通风设备，其空气流向应从清洁区域流向非清洁区域，采用机械通风时，换气量应大于3次/小时。

2.4.37.13. 双人单面超净工作台

- 1、箱体、台面全不锈钢结构，外观细腻，整体具有较强的耐蚀性。
- 2、双人单面垂直准闭合式台面，有效防止外部气体诱入和操作区异味对人体的伤害。
- 3、采用可调风量风机系统，轻触型开关及多档调节电压大小，保证工作区风速始终处于理想状态。
- 4、拉门：双悬式玻璃门，上下开启，操作方便灵活，拉门底部嵌有橡胶减震垫，以减少开关时的冲击，无段式平衡砝码，拉门时上下自如，可任意位置停留。
- 5、传动：双悬玻璃门通过导轨、配重滑轮组、钢索、配重等同步传动，上下开启灵活方便，噪音小。
- 6、前盖可以直接打开，便于更换过滤器，电子元件配件等。
- 7、双人单面超净工作台的尺寸允许投标人根据自行设备特性进行适当调整，但需满足双人操作要求。

8、技术参数

- (1) 洁净等级：100级@ $\geq 0.5 \mu m$
- (2) 菌落数： ≤ 0.5 个/皿·时（ $\Phi 90mm$ 培养皿）
- (3) 平均风速：0.3~0.6m/s（可调）
- (4) 噪音： $\leq 58dB$
- (5) 光照度： $\geq 300LX$

2.4.37.14. 不锈钢工作台

采用厚度为1.0mm以上304不锈钢，边缘圆滑处理，方形框架由1.2mm厚304不锈钢方管焊接而成，带可调地脚。

2.4.38 监控设备

调试完成后本项目监控系统可以与自动化系统采购的监控系统在同一套监控管理软件与操作键盘中查询实时视频和录像回放，其中储藏室、主化验室和走廊（储存室外）的网络高清半球机需储存180日以上的录像回放记录，其余位置的监控录像储存30日以上的录像回放记录（根据相关监管单位最新的录像存储时长要求和集团执行的标准规范为准）。

储藏室、主化验室和走廊（储存室外）的网络高清半球机、监控交换机和网络高清硬盘录像机所组成的视频监控系统需配备不间断电源，保证断电情况下能连续、正常运行至少6小时。

监控摄像头或监控汇聚交换机接入网络高清硬盘录像机需使用超六类网线带屏蔽网线或8芯以上GYTA-53光缆（信号接入距离超过75米则需要使用光缆连接）。

视频监控摄像头电源接入中控室配电箱，视频监控系统必须支持开放式二次开发API接口及使用说明，实现所有功能集成到上级综合安防集成系统。

若监控摄像头按图纸中的点位安装但拍摄效果不能满足招标人要求时，投标人需按招标人要求调整监控摄像头安装点位，调整费用包括在投标价中，不另外进行增补。

2.4.38.1网络高清半球机

- 1、星光智能网络高清半球机；
- 2、400万像素（2560X1440@30fps）；
- 3、星光夜视，红外补光距离50m，支持强光抑制，背光补偿；
- 4、支持2560X1440@30fps，并可输出1080P@30fps实时图像，支持H.265编码；
- 5、电源：支持POE供电，RJ45接口，自适应10/100Mbps以太网；
- 6、网络协议：IPv4/IPv6，HTTP，HTTPS，802.1x，FTP，SMTP，UPnP，SNMP，DNS，DDNS，NTP，RTSP，RTP，TCP/IP，DHCP，PPPoE；
- 7、水平0°~355° 旋转，垂直0°~70° ；
- 8、区域入侵，绊线入侵，移动识别等；
- 9、防护等级：IP67，工作温度-30℃~60℃，工作湿度0%~95%；
- 10、支持音频输入输出。
- 11、支持Onvif、GB28181等常见协议。

2.4.38.2网络高清硬盘录像机

- 1、视频接入路数：8路、16路，支持最高1200万像素；
- 2、硬盘数量：双盘位；
- 3、单盘容量：支持不低于10T硬盘；
- 4、视频输出：1路HDMI、1路VGA；
- 5、2个USB2.0接口，1个RJ45接口，自适应10/100/1000Mbps以太网口；
- 6、支持后智能人脸检测、人脸识别、周界防范功能，支持人脸库；
- 7、工作温度-10℃~55℃，工作湿度10%-93%；储存温度0℃~40℃，储存湿度30%~85%。
- 8、支持Onvif、GB28181、SDK等常见协议。

2.4.38.3监控硬盘

- 1、监控级硬盘8TB，转速：7200rpm，缓存：256MB；
- 2、运行环境0℃~65℃，储存环境-40℃~70℃；
- 3、工作负载550TB/年，MTBF不低于200万小时

2.4.38.4监控交换机

- 1、接口数量：5口，4个下行10/100/1000Base-T端口和1个千兆上行端口，业务口防雷：±6kV；
- 2、带POE功能，功率不低于57w；
- 3、100-240VAC输入，工作温度0℃~45℃，工作湿度0%~95%，无风扇设计。

2.5货物的交付

1、中标人应在招标人（或招标人委托的第三方）发出书面供货通知之日起20日内自行将台柜、监控设备运至交货地点，在台柜、监控设备完成安装调试后10日内将仪器设备运至交货地点，并按合同约定完成交接验收。中标人在交货前应提前7日书面通知招标人，经招标人书面同意后方可送货。如有违反，由此造成的仓储与保管费用以及货物毁损灭失的风险由中标人全部承担。

2、中标人应自行将货物运至交货地点交货，由于使用第三方送货服务导致货物未能经过项目业主、招标人、中标人三方共同验收、未送到指定地点仓库的，项目业主或招标人有权拒绝收货。未经招标人同意，中标人或中标人委托的第三方送货服务仅将货物放置在门口/门卫室，而没有送货至招标人指定的地点的，视为中标人未履行送货义务，招标人有权拒绝接收货物且项目业主不予支付货款。上述情况下项目业主和招标人不负保管责任，货物未按照招标人要求放置而造成的损毁、灭失风险概由中标人承担。项目业主或招标人根据整体项目进度的情况，有权提出对部分或全部货物提前或延迟交货，但应不迟于交货期限届满前7日告知中标人，项目业主和招标人无需另行支付任何费用。

3、中标人有义务配合招标人整体项目进度，对整体项目提供协助及配合。

4、交货地点：东莞市常平西部污水处理厂二期工程、东莞市高埗镇污水处理厂二期工程、东莞市大岭山连马污水处理厂二期工程、东莞市沙田福祿沙污水处理厂二期工程、东莞市清溪厦坭污水处理厂二期工程、东莞市黄江梅塘南部污水处理厂一期工程工地现场招标人指定地点。

5、运输方式：由中标人自行选择适当的运输方式，并承担相应费用。

6、在交货地点的卸货责任及费用，由中标人承担。

7、仪器设备应具备完整的装箱单，除保证仪器设备完好外，还应该按照本用户需求书第三节的要求提供资料。

2.6施工安全及其他要求

1、施工设备、工器具：由中标人自行解决。

2、施工中用水用电，项目业主或招标人只负责提供接入点，中标人自行负责电缆线、水管及相关附件的敷设，同时需做好用水、用电安全防护措施并无条件接受项目业主监督。设备、设施施工的水、电费用由中标人承担。

3、施工安全：中标人做好施工的安全防护措施，施工过程中出现的安全事故由中标人自行承担。

2.7安装、调试

1、中标人应于交货后派专业技术人员（含制造商委派人员）在招标人规定的时间内完成供货，并在交接验收合格后 30 日内完成全部设备的安装、调试，且经项目业主和招标人初步验收合格。仪器设备安装调试完成，可以正常运行后，由中标人安排专业技术人员对业主单位使用人员提供现场培训，培训内容包括仪器分析原理、操作、基本维护及常见故障的诊断和排除，同时务必使受训人员能胜任仪器设备的操作和维护工作。

2、在货物安装、调试过程中，中标人应遵守项目业主和招标人现场的管理规定，并遵守工程施工、安全生产、消防安全的有关管理规定，采取必要的安全防范措施，消除事故隐患，并随时接受招标人（或招标人委托的第三方）安全检查人员的监督检查。在中标人搬运、安装、调试、验收过程中所产生的安全责任（包括但不限于对协助人员、施工人员、第三方所造成的财物毁损、人员伤亡以及防火、防电、防盗责任等），中标人应承担全部赔偿及相关法律责任，与项目业主和招标人无关；如因此造成项目业主或招标人损失的，中标人应按项目业主或招标人实际损失款项的【2】倍标准进行赔偿。

3、中标人负责安装、调试，并及时解决调试、试运行中出现的由中标人供货设备导致的问题，相关问题的解决时长以不影响工期为原则，否则将视为中标人逾期交货，且招标人有权追究中标人逾期交货的责任，即每逾期一日，中标人应按合同总价（含税）的5%向招标人支付违约金。中标人逾期超过30日的，招标人可单方解除本合同，无论招标人是否解除本合同，中标人除支付前述逾期违约金外，还应按合同总价（含税）的5%向招标人支付违约金。该部分金额不足以弥补项目业主和招标人损失的，招标人有权另行追偿。

4、中标人现场施工需服从、配合施工总承包单位（由项目业主或招标人另行委托）的安全文明施工管理，并与施工总承包单位签订安全生产协议。由于中标人原因造成施工总承包单位或其他第三方参建单位人员伤亡、财物损失或者被监督部门行政处罚，中标人须承担相应赔偿责任。

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

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

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

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

9、招标人负责实验室动力配电部分的电气设计、材料供应及电气安装（包括空调插座线路）。对招标人提供的用于化验室的配电箱（包括箱内电气元器件配置）如满足不了投标人的用电需求，投标人在征得招标人同意后可更换该配电箱，其费用包括在投标价中，不另外进行增补。

10、招标人在二次设计中根据功能实用性、仪器布置操作性、摆放位置尺寸性、产品特性等对隔墙、水电布置、化验室台柜等进行优化产生的费用包括在投标价中，不另外进行增补。

11、仪器设备、台柜、监控设备、施工材料等一应货物，在通过最终验收前的保管责任由投标人负责。

2.8验收要求

1、验收分为货到交货地点的交接验收，货物完成安装、单机试运转的初步验收，和联合试运转的最终验收，并符合《城镇污水处理厂工程质量验收规范》（GB50334-2017）、《城乡排水工程项目规范》（GB55027-2022）等的规定。

2、交接验收：

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

（2）若中标人所提供的设备或部件为国外制造，除提供技术资料外，还应提供原产地证书、报关资料及检验检疫证明、完税证明。

（3）如发现货物的品种、品牌、产地、型号规格、数量、外观质量、资料与合同约定或招标文件规定不符，或货物短缺、质次、损坏等问题，招标人应作详细记录，项目业主或招标人有权拒绝收货，如项目业主和招标人不同意收货的，中标人在招标人规定的时间内立即、无条件进行调换或补齐。由此产生的制造、修理和运费及保险费均应由中标人负担，与项目业主和招标人无关。以上调换、更换、补齐货物的时间包含在本合同约定的交货时间内。

（4）由于非项目业主或招标人原因而引起的设备或部件的修理或更换的时间，如不影响工程建设进度，则不视为逾期交货，否则将视为中标人逾期交货，且招标人有权追究中标人逾期交货的责任，即每逾期一日，中标人应按合同总价（含税）的5%向招标人支付违约金。中标人逾期超过30日的，招标人可单方解除本合同，无论招标人是否解除本合同，中标人除支付前述逾期违约金外，还应按合同总价（含税）的5%向招标人支付赔偿金。该部分金额不足以弥补项目业主和招标人损失的，招标人还有权另行追偿。

（5）交接验收合格后，招标人出具相关签收手续。

3、初步验收：

（1）合同下货物在完成安装、单机试运转、性能测试合格后，项目业主（或项目业主委托的第三方）、招标人（或招标人委托的第三方）、中标人一起对设备的完整性，安装与设计图纸符合性和合理性、单机试运转的测试结果进行初步检验。

（2）中标人在货物安装、单机试运转过程中，应做好详细的检验、测试记录和试验结果，检验结果应符合合同及招标文件、投标文件、制造图纸、国家相关法律法规以及规范的规定标准。（当多个标准不一致时，以最高标准作为验收标准）。

（3）达到验收标准，项目业主、招标人、中标人三方及相关单位共同签署初步验收记录。中标人同时提供单机试运转报告、测试报告等资料。

4、最终验收：

(1) 合同下货物在完成安装、调试、性能测试合格后，项目业主、招标人（含招标人委托的第三方）、中标人一起对货物的完整性，安装与设计图纸符合性、性能测试结果进行检验。需要检定/校准的计量仪器设备（千分之一电子天平、万分之一电子天平、紫外可见分光光度计、马弗炉、电热恒温鼓风干燥箱、立式压力蒸汽灭菌器、生化培养箱、电热恒温水浴锅、便携式多参数数字化分析仪、台式多参数数字化分析仪、单道移液器、瓶口分液器、电热恒温培养箱）在完成安装、调试、性能测试合格后需进行检定/校准，首次检定/校准由投标人负责完成，包括一切费用和所需提供的所有资料并按规定程序办理，首次检定/校准合格后方进行最终验收。

(2) 合同下所有货物按上述程序验收合格的，中标人移交完所有资料文档后，招标人向投标人出具书面的验收合格报告。

(3) 项目业主和招标人在进行任何一次验收时发现货物不符合相关要求的，可拒绝收货或要求中标人承担免费更换或退货责任，中标人应将该等产品在3日内自行拆除及运回，项目业主和招标人不承担因验收造成的产品损耗且不对产品承担保管责任，因此产生的一切费用及风险由中标人承担。

(4) 项目业主和招标人根据本条规定对货物所做出的验收，仅作为起算付款及质保期之用，不视为双方对于货物质量的最终认可，中标人仍应在质保期内对产品质量承担保证责任。

(5) 货物在最终验收合格前，其损耗、毁损、灭失等风险及责任由中标人承担，如因发生前述情形，导致中标人所供应的货物不能通过项目业主和招标人验收的，中标人应按项目业主和招标人要求予以免费更换或退货。

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

2.9 质保及售后要求

1、中标人应以书面形式提供货物原厂家的质量保障承诺，该等承诺不应低于本合同约定的标准。当由制造商直接负责售后服务时，不免除中标人对货物的质量及售后服务责任，中标人与制造商就货物质量及售后服务向项目业主和招标人承担连带责任。

2、本合同项下货物的质保期为至少24个月，质保期自单个项目所有设备全部货物最终验收合格之日起计算（以设备整体验收报告日期为准）。质保期内，中标人对所投设备供货、安装质量进行免费保修，免费保修包括但不限于由中标人承担完成质保期的工作而产生的运费、购置费、测试费、人工费等各项费用。

3、质保期内中标人应提供免费上门维修、保养及其他售后服务，对设备出现的不符合合同要求的或有瑕疵之处提供免费维修或更换配件服务，经维修、更换配件后的设备质保期从维修或更换并经项目业主和招标人验收合格后重新计算。

4、在质保期内中标人应负责设备的保养，并实施每年至少两次（至少半年为一周期）的整体检查，并在每次检查后【15】日内向招标人和项目业主提供书面的检查报告。质保期间如在正常操作情况下，任何机件因设计不当、材质缺陷或制造欠佳等因素而发生故障，中标人应在接到报修通知

后4小时内予以响应，24小时内到场修复故障，24小时内不能维修的，应提供替代设备供项目业主临时使用。如中标人未在规定的期限内修复，招标人有权采取必要措施如另行委托第三方对设备进行维护，由此产生的风险和费用由中标人承担，且项目业主有权从质保金中直接予以扣除或招标人有权从质量保函中提取质保金予以支付维护、修复等费用，质保金不足以支付的，不足部分由中标人承担，如造成其他损失的，中标人还应承担赔偿责任。

5、在质保期内，项目业主和招标人有权拒绝使用带有缺陷的或与合同要求不符的设备或零件，这些设备或零件由中标人负责免费修好或更换，项目业主和招标人不负担所增加费用。项目业主或招标人如发现产品的质量、规格、性能、数量等与本招标文件规定不符，或发现产品无论由于任何原因存在隐藏缺陷、瑕疵、工艺问题或使用不良的材料的，或产品出现质量问题的，中标人应根据项目业主和招标人指示承担免费更换或退货责任。

6、在质保期内，如设备出现故障（7日内）无法修复，或一个故障累计出现超过两次（含两次），或货物累计经三次维修后仍无法正常运行的，中标人应无条件根据项目业主和招标人要求承担免费更换或退货责任，由此产生的费用由中标人承担，包括但不限于运输费用、搬运费用、采购费用等全部费用。

7、质保期内全部服务费（含更换零部件，达到招标文件及合同约定条件的更换货物或退货）和维修费用及中标人技术服务人员的一切费用由中标人全部自理，项目业主和招标人保留索赔在质保期内设备缺陷导致的损失的权利。质保期满后的维修，中标人同意只收取合理的零件成本费用。

8、质保期内，投标人负责维修可更换原装产品的损坏部分，并提供维修（维修包括质保期满后的情况）。每次维修之后，投标人应将缺陷原因、修理内容、完成修理和恢复正常的日期和时间提交专门报告提交招标人。

9、质保期内，当设备出现故障现场不能维修，影响项目业主工作的，投标人需提供相关的备用设备供项目业主使用，以保障项目业主工作的正常开展，需要检定/校准的计量仪器设备，维修后应能通过检定/校准，相应的检定/校准费用由投标人承担。

10、质保期内，中标人应建立质量跟踪档案，对项目业主和招标人进行每月一次的定期回访（电话或现场），以保证货物的正常运行。利用网络、电话、传真提供技术支持。招标人可根据需要重新与投标人签订产品维护协议，确保仪器的正常运转，无正当理由，投标人不得拒绝。

11、中标人未按上述要求提供售后服务的，项目业主或招标人有权要求其他第三方提供相关服务，因此产生的费用（包括但不限于合同所约定的总价款、项目业主或招标人为维护自身权益所支付的律师费、诉讼费、鉴定费、差旅费等）全部由中标人承担。

12、投标人终身免费为项目业主提供软件升级，项目业主自主选择升级时间，与之相关的硬件升级收取成本费。

13、在质保期结束前，必须由中标人和业主单位、招标人进行一次全面测试，任何缺陷必须由投标人免费修理，并得到招标人认可。

2.10 价款要求

1、本项目的报价为包干价（不含税价），未经项目业主书面确认，中标人无权另行收取其它任何费用。

2、中标人已根据本合同相关约定向招标人提供了履约担保，且本合同已生效方可办理相关付款手续。

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

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

5、剩余货款，项目业主以下列方式向中标人支付：

方式一：单个项目货物最终验收合格后，中标人按合同要求提交符合现行验收规范的资料，并提交单个项目请款报告经招标人确认无误后十五个工作日内，项目业主向中标人支付至单个项目合同结算价（含税）的95%；剩余单个项目合同结算价（含税）的5%在质保期届满后根据中标人提供货物质量情况及中标人履行质保期义务的情况，由招标人、中标人双方进行结算，且在中标人提交请款报告经招标人确认无误后十五个工作日内，项目业主向中标人支付剩余货款。

方式二：单个项目货物最终验收合格，中标人按合同要求提交符合现行验收规范的资料，并提交单个项目请款报告和招标人认可接收的银行出具的质量保函（保函金额为单个项目合同结算价（含税）的5%，保函有效期自全部货物最终验收合格之日起至少24个月）（注：保函有效期与中标人承诺的质保期时间保持一致），并经招标人确认无误后十五个工作日内，项目业主向中标人支付剩余货款。如果中标人提交国内非东莞市银行支行及以上银行机构出具的质量保函，需附上当地公证机构的公证书。

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

7、合同在履约过程中，中标人根据本合同约定需向招标人支付违约金、赔偿金、其他应付费用等款项的，招标人有权要求中标人向招标人支付完前述款项后，项目业主才根据本合同向中标人支

付合同价和税额，由此造成逾期付款的，项目业主、招标人不构成违约；或者，招标人有权从履约担保中扣除前述款项，且中标人必须按照扣除前述款项前的合同价（销售额）开具增值税专用发票，保证增值税税额符合法律规定。

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

2.11其他要求

1、投标人需提供备品备件的清单及价格；

2、投标人供货产品及其安装质量问题由投标人直接负责及承担，投标人不得因任何原因转移所需承担的责任及义务。

第三节资料要求及招标设计图纸目录

3.1投标人提交技术资料的总体要求：

（1）投标人提供的所有技术文件及相关书面资料将作为合同的必要组成部分与合同一起生效执行。

（2）投标人提供的技术文件应是完整的、清晰易读的、容易阅读并且无错误。

（3）投标人提交的技术响应文件均用简体中文编写，所有尺寸单位应是国际单位(SI)制。

（4）进口设备除提交英文技术文件外必须同时提供简体中文对应译本，并以中文译本为准。

（5）图纸和资料的补充

在出现遗漏或发现错误时，有关设备的补充资料应及时提交招标人和设计人进行补充设计或设计变更。

（6）图纸的修改

本用户需求书的技术要求对投标人均是严格的规定，投标人应遵守这些规定。但投标人也可根据自己提供更优的设备对设计人的图纸提出必要的改动建议，是否采纳由招标人根据情况和合理性决定。

（7）图纸标准

所有图纸尺寸应用一种规格的图纸A2幅面（投标文件中的图纸采用A3幅面，但应折叠成A4规格），除非经设计人同意。所有计量采用国际单位制（SI制），所有注释，标题和说明应为中文。

全部图纸必须清晰，完整，并与相应的工程图纸和技术规定的要求相符。

（8）全部资料应分类清晰、适当的装订成册，文件夹为硬塑料夹，夹内文件应取放方便。但投标阶段，招标文件对投标文件的编制、装订另有规定的，从其规定。

（9）除投标阶段的投标文件外，其他各阶段的资料均需以子项目为单位进行准备、递交。

3.2各阶段递交技术资料的要求：

3.2.1. 投标阶段

投标人按照本用户需求第二节“详细技术要求”的规定，以及招标文件对投标文件编制的要求递交尽可能详细的技术资料（含电子文件），内容包括但不限于：

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

1）提供仪器设备、主要材料等详细的配置清单，注明型号、规格、数量、材质、产地、生产商等。

2）提供化验室详细的布置图，包括平面布置图（含台柜、仪器设备、监控设备布置）、水电安装布置图、通风系统配置图。

3）提供各仪器设备样本、说明书、必要的设备图纸等技术资料。这些资料应能表述设备的关键参数和性能。

上述文件必须包括电子文档备份，投标人投标时按投标文件组成的要求提供电子文件外，中标后还须将上述文件电子文档（和设计阶段的资料一起）分别提供给项目业主、招标人和设计人（中标后提交的电子文档以U盘作为存储介质交付）。

3.2.2. 设计阶段

（1）专项施工组织方案。

（2）投标人应在招标人规定的时间内向招标人提供化验室二次设计图纸，包括平面布置图（含台柜、仪器设备、监控设备布置）、水电安装布置图、通风系统配置图。

3.2.3. 交货阶段

（1）完整的装箱单、各仪器设备样本和技术资料，包括说明书及操作手册、维修服务卡及仪器保养说明书等。

（2）设备制造原产地证明、出厂许可证、性能测试报告、检测记录等。

（3）运行保养维修手册内容要求

A. 运行手册

操作管理人员所用的运行手册，应当包括下列各项内容，但不限于这些内容：操作步骤；在运行中应采取的安全操作须知；基本保养常识；可能引起事故的原因及解除方法；其它要求。

B. 保养手册

① 日常维修、试验和更换部件的手续、步骤和时间。

② 图示容易出事故地方，并提出补救措施，以便操作人员可以迅速寻找出事故的原因和消灭这些误动作和误接合。

③ 一份备品备件清单，它应包括仪器设备上应该有的全部备品备件，并说明订货方法方面的参考资料和备件名称。

④ 提供一份完整的制造商和供货商的名称表，它应包括有地址、电话号码、传真号码、邮政编码以及在中国的代理商。

⑤ 提供一份完整的制造商提供的设备操作维修的指导事项表，按制造商名字序列排列，并用设备号、型号、图号和文字相配。

(4) 完整的装箱单、产品合格证、质保保证书、维修手册及服务卡。

(5) 中标人应提供设备性能、测试性能、测试报告和其它重要资料。

3.2.4. 验收阶段

中标人在完成联合试运转验收合格后1个月内，向项目业主、招标人（或监理单位）分别移交四套符合现行工程验收规范的竣工资料和一套电子档扫描件（以光盘或U盘作为存储介质交付）。

3.3 招标设计图纸目录

序号	图纸名称	数量 (套)	版本	出图日期	备注
一、东莞市常平西部污水处理厂二期工程					
1	工艺（排水）专业施工图	1		2021.6、2021.7、 2021.8	
2	结构专业施工图	1		2021.6、2023.7、 2021.8	
3	暖通专业施工图	1		2021.7	
4	电气专业施工图	1		2021.6、2021.7	
5	自控仪表专业施工图	1		2021.6、2021.7	
6	建筑专业施工图	1		2021.7	
二、东莞市高埗镇污水处理厂二期工程					
7	工艺（排水）专业施工图	1		2021.11、2021.12	
8	结构专业施工图	1		2021.12	
9	暖通专业施工图	1		2021.11	
10	电气专业施工图	1		2021.12	
11	自控仪表专业施工图	1		2021.12	
12	建筑专业施工图	1		2021.11、2021.12	
三、东莞市清溪厦坭污水处理厂二期工程					

13	工艺（排水）专业施工图	1		2022. 10	
14	结构专业施工图	1		2022. 10	
15	暖通专业施工图	1		2022. 10	
16	电气专业施工图	1		2022. 10	
17	自控仪表专业施工图	1		2022. 10	
18	建筑专业施工图	1		2022. 10	
四、东莞市沙田福祿沙污水处理厂二期工程					
19	工艺（排水）专业施工图	1		2022. 02	
20	结构专业施工图	1		2022. 02	
21	暖通专业施工图	1		2022. 02	
22	电气专业施工图	1		2022. 02	
23	自控仪表专业施工图	1		2022. 02	
24	建筑专业施工图	1		2022. 02	
五、东莞市大岭山连马污水处理厂二期工程					
25	工艺（排水）专业施工图	1		2021. 11、2021. 12	
26	结构专业施工图	1		2021. 11	
27	暖通专业施工图	1		2021. 11	
28	电气专业施工图	1		2021. 9、2021. 11	
29	自控仪表专业施工图	1		2021. 11	
30	建筑专业施工图	1		2021. 9、2021. 11	
六、东莞市黄江梅塘南部污水处理厂一期工程					
31	工艺（排水）专业施工图	1		2022. 10	
32	结构专业施工图	1		2022. 10	
33	建筑专业施工图	1		2022. 10	
34	电气专业施工图	1		2022. 10	
35	自控仪表专业施工图	1		2022. 10	
36	暖通专业施工图	1		2022. 10	

第四篇 合同条款格式

化验室系统设备

采购项目

采购合同

甲方（买方）：东莞市石鼓污水处理有限公司

乙方（卖方）：

丙方（代建方）：东莞市水务集团建设管理有限公司

甲方（买方）：东莞市石鼓污水处理有限公司

乙方（卖方）：

丙方（代建方）：东莞市水务集团建设管理有限公司

鉴于：

1. （以下简称“乙方”）已明确知悉：东莞市石鼓污水处理有限公司（以下简称“甲方”）为东莞市常平西部污水处理厂二期工程等六项工程化验室系统设备采购（重新采购）项目的项目业主，东莞市水务集团建设管理有限公司（以下简称“丙方”）为上述项目的代建单位。甲方已将东莞市常平西部污水处理厂二期工程等六项工程化验室系统设备采购（重新采购）项目委托给丙方实施代建，并且乙方已认真查阅、理解丙方招标文件的全部内容，并对甲方授予丙方的权利义务无任何异议。

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

根据《中华人民共和国民法典》及 年 月 日公示的东莞市常平西部污水处理厂二期工程等六项工程化验室系统设备采购（重新采购）项目中标结果（招标编号：HSDG2023039-1）和招标文件的要求，经三方协商一致，签订本合同。

第一条 合同项目

1、合同货物清单：详见附件。

2、乙方负责完成合同义务的全部费用包括但不限于：

（1）合同范围内所有货物及其附件的设计、采购、制造、检测、试验、运输、保险、装卸、安装、调试，以及化验室涉及的隔墙、电气设备安装、给排水施工，施工过程中的安全防护、文明施工措施费，水电费，本项目整体验收的费用；

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

（3）验收时为达到相关标准而增加的不合格货物更换、零配件更换等费用；

（4）培训全过程费用（含会务、资料、培训方及非中文培训师的翻译等涉及的所有费用）；

（5）设备质保期内连续运行所需的备品备件（含零配件）、设备拆装维修所需特殊专用工具购置费；

（6）日常技术指导，免费的质量缺陷责任期质保服务，包括但不限于对设备的运行指导，免费

维修、保修或更换配件，在设备出现严重故障、影响正常运行、修复有困难的情况下，对设备进行免费更换；

(7) 根据自身设备与仪表的特点、技术规格进行化验室详细的深化设计所涉及的设计费、晒图费；

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

(9) 合理利润、乙方销项税额以外的税费等；

(10) 法律法规、商业公认、招标文件规定及乙方投标时承诺由乙方承担的其他直接及间接费用。

第二条 合同总价

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

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

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

3、合同价税合计为¥_____元（大写人民币_____），合同履行期间根据本条第2项规定调整销项税额的，结算合同价税合计对应调整。

4、在执行合同过程中如发现有任何漏项和短缺，虽然在乙方的投标报价表中并未列入，但为保证合同项目或项目下设备的性能、满足招标文件要求功能的正常运行要求所必须的，均应由乙方负责将所缺的配件、技术资料等补齐，其费用包括在合同价中。

第三条 合同组成

详细价格组成、技术说明及其它有关合同货物的特定信息可由合同附件说明。所有附件及本项目的招标文件、答疑文件、投标文件及相关承诺、协议等均为本合同不可分割之一部分，该等文件与本合同正文约定不一致的，以合同正文约定为准。

第四条 技术要求

乙方保证所提供货物均为采用合格材料和工艺制成的全新的未使用过的，并完全符合丙方招标文件要求及乙方投标文件承诺的质量、规格标准；同时乙方所提供货物，必须符合国家有关法律法规和环保等主管部门要求及丙方的技术要求，不存在侵犯第三人知识产权或其他合法权益的情况。乙方应当提供货物的质量检验单位出具的检验报告原件、出厂合格证明材料、产品性能使用说明书等。

乙方保证本合同所涉的施工工程质量达到国家或行业质量检验评定的合格标准。

第五条 货物包装

1、本合同项下货物的包装均应有良好的防湿、防锈、防潮、防雨、防腐及防碰撞的措施。凡由于包装不良造成的损失和由此产生的费用均由乙方全部承担。

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

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

第六条 货物的交付

1、乙方应在丙方（或丙方委托的第三方）发出书面供货通知之日起20日内自行将台柜、监控设备运至交货地点，在台柜、监控设备完成安装调试后10日内将仪器设备运至交货地点，并按合同约定完成交接验收。乙方在交货前应提前7日书面通知丙方，经丙方书面同意后方能送货。如有违反，由此造成的仓储与保管费用以及货物毁损灭失的风险由乙方全部承担。

2、乙方应自行将货物运至交货地点交货，由于使用第三方送货服务导致货物未能经过甲方、乙方、丙方三方共同验收、未送到指定地点仓库的，甲方或丙方有权拒绝收货。未经丙方同意，乙方或乙方委托的第三方送货服务仅将货物放置在门口/门卫室，而没有送货至丙方指定的地点的，视为乙方未履行送货义务，丙方有权拒绝接收货物且甲方不予支付货款。上述情况下甲方和丙方不负保管责任，货物未按照丙方要求放置而造成的损毁、灭失风险概由乙方承担。甲方或丙方根据整体项目进度的情况，有权提出对部分或全部货物提前或延迟交货，但应不迟于交货期限届满前7日告知乙方，甲方和丙方无需另行支付任何费用。

3、乙方有义务配合丙方整体项目进度，对整体项目提供协助及配合。

4、交货地点：东莞市常平西部污水处理厂二期工程、东莞市高埗镇污水处理厂二期工程、东莞市大岭山连马污水处理厂二期工程、东莞市沙田福祿沙污水处理厂二期工程、东莞市清溪厦坭污水处理厂二期工程、东莞市黄江梅塘南部污水处理厂一期工程工地现场丙方指定的地点。

5、运输方式：由乙方自行选择适当的运输方式，并承担相应费用。

6、在交货地点的卸货责任及费用，由乙方承担。

7、仪器设备应具备完整的装箱单，除保证仪器设备完好外，还应该按照用户需求书第三节的要求提供资料。

第七条 施工安全

1、施工设备、工器具：由乙方自行解决。

2、施工中用水用电，甲方或丙方只负责提供接入点，乙方自行负责电缆线、水管及相关附属件的敷设，同时需做好用水、用电安全防护措施并无条件接受甲方监督。设备、设施施工的水、电费由乙方承担。

3、施工安全：乙方做好施工的安全防护措施，施工过程中出现的安全事故由乙方自行承担。

第八条 安装调试

1、乙方应于交货后派专业技术人员（含制造商委派人员）在丙方规定的时间内完成供货，并在交接验收合格后30日内完成全部货物的安装、调试，且经甲方和丙方初步验收合格。仪器设备安装调试完成，可以正常运行后，由乙方安排专业技术人员对甲方使用人员提供现场培训，培训内容包括仪器分析原理、操作、基本维护及常见故障的诊断和排除，同时务必使受训人员能胜任仪器的操作和维护工作。

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

3、乙方负责安装、调试，并及时解决调试、试运行中出现的由乙方供货设备导致的问题，相关问题的解决时长以不影响工期为原则，否则将视为乙方逾期交货，且丙方有权追究乙方逾期交货的责任。

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

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

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

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

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

9、丙方负责实验室动力配电部分的电气设计、材料供应及电气安装（包括空调插座线路）。对丙方提供的用于化验室的配电箱（包括箱内电气元器件配置）如满足不了投标人的用电需求，投标人在征得丙方同意后可更换该配电箱，其费用包括在合同价中，不另外进行增补。

10、丙方在二次设计中根据功能实用性、仪器布置操作性、摆放位置尺寸性、产品特性等对隔墙、水电布置、化验室台柜等进行优化产生的费用包括在合同价中，不另外进行增补。

11、仪器设备、台柜、监控设备、施工材料等一应货物，在通过最终验收前的保管责任由投标人负责。

12、甲方和丙方根据整体项目进度的情况，有权提出对部分或全部货物提前或延迟安装、调试，但应不迟于安装、调试期限届满前7日告知乙方，甲方无需另行支付任何费用。

第九条 验收要求

验收分为货到交货地点的交接验收，货物完成安装、单机试运转的初步验收，和联合试运转的最终验收，并符合《城镇污水处理厂工程质量验收规范》（GB50334-2017）、《城乡排水工程项目规范》（GB55027-2022）等的规定。

1、交接验收：

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

（2）若乙方所提供的设备或部件为国外制造，除提供技术资料外，还应提供原产地证书、报关资料及检验检疫证明、完税证明。

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

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

（5）交接验收合格后，丙方出具相关签收手续。

2、初步验收：

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

（2）乙方在货物安装、单机试运转过程中，应做好详细的检验、测试记录和试验结果，检验结果应符合合同及招标文件、投标文件、制造图纸、国家相关法律法规以及规范的规定标准。（当多个标准不一致时，以最高标准作为验收标准）。

(3) 达到验收标准，甲方、乙方、丙方三方及相关单位共同签署初步验收记录。乙方同时提供单机试运转报告、测试报告等资料。

3、最终验收：

(1) 合同下货物在完成安装、调试、性能测试合格后，甲方、丙方（含丙方委托的第三方）、乙方一起对货物的完整性，安装与设计图纸符合性和合理性、性能测试结果进行检验。需要检定/校准的计量仪器设备（千分之一电子天平、万分之一电子天平、紫外可见分光光度计、马弗炉、电热恒温鼓风干燥箱、立式压力蒸汽灭菌器、生化培养箱、电热恒温水浴锅、便携式多参数数字化分析仪、台式多参数数字化分析仪、单道移液器、瓶口分液器、电热恒温培养箱）在完成安装、调试、性能测试合格后需进行检定/校准，首次检定/校准由投标人负责完成，包括一切费用和所需提供的所有资料并按规定程序办理，首次检定/校准合格后方进行最终验收。

(2) 合同下所有货物按上述程序验收合格的，乙方移交完所有资料文档后，丙方向投标人出具书面的验收合格报告。

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

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

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

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

第十条 权利保证

乙方应保证合同项下提供的货物不侵犯任何第三方的专利、商标、版权以及其它权利，否则，乙方须承担因此产生的全部责任及费用，如因此造成甲方或丙方损失的，乙方应予以赔偿。如果任何第三方提出侵权指控，乙方须与第三方交涉并承担由此发生的一切责任、费用和经济赔偿。由于乙方提供的货物或货物的任何一部分不符合知识产权规定，由乙方承担因此给甲方或丙方造成的全部损失，包括但不限于本合同所约定总价款、甲方或丙方为维护自身权益所支付的律师费、诉讼费、鉴定费、差旅费等全部费用。

第十一条 质量保证及售后服务

1、乙方应以书面形式提供货物原厂家的质量保障承诺，该等承诺不应低于本合同约定的标准。当由制造商直接负责售后服务时，不免除乙方对货物的质量及售后服务责任，乙方与制造商就货物质量及售后服务向甲方和丙方承担连带责任。

2、本合同项下所有化验室设备提供质保期_____个月，并且质保期相关规定不得低于原厂家标

准。质保期从单个项目全部货物最终验收合格之日算起计算（以设备整体验收报告日期为准）。质保期内，乙方对所投设备供货、安装质量进行免费保修，免费保修包括但不限于由乙方承担完成质保期的工作而产生的运费、购置费、测试费、人工费等各项费用。

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

4、在质保期内乙方应负责设备的保养，并实施每年至少两次（至少半年为一周期）的整体检查，并在每次检查后15日内向甲方和丙方提供书面的检查报告。质保期间如在正常操作情况下，任何机件因设计不当、材质缺陷或制造欠佳等因素而发生故障，乙方应在接到报修通知后____小时内予以响应，____小时内到场修复故障，24小时内不能维修的，应提供替代设备供甲方临时使用。如乙方未在规定的期限内修复，丙方有权采取必要措施如另行委托第三方对设备进行维护，由此产生的风险和费用由乙方承担，且甲方有权从质保金中直接予以扣除或丙方有权从质量保函中提取质保金予以支付维护、修复等费用，质保金不足以支付的，不足部分由乙方承担，如造成其他损失的，乙方还应承担赔偿责任。

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

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

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

8、质保期内，投标人负责维修可更换原装产品的损坏部分，并提供维修（维修包括质保期满后情况）。每次维修之后，投标人应将缺陷原因、修理内容、完成修理和恢复正常的日期和时间提交专门报告提交丙方。

9、质保期内，当设备出现故障现场不能维修，影响甲方工作的，投标人需提供相关的备用设备供甲方使用，以保障甲方工作的正常开展，需要检定/校准的计量仪器设备，维修后应能通过检定/校准，相应的检定/校准费用由投标人承担。

10、质保期内，乙方应建立质量跟踪档案，对甲方和丙方进行每月一次的定期回访（电话或现场），以保证货物的正常运行。利用网络、电话、传真提供技术支持。丙方可根据需要重新与投标人签订产品维护协议，确保仪器的正常运转，无正当理由，投标人不得拒绝。

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

12、投标人终身免费为甲方提供软件升级，甲方自主选择升级时间，与之相关的硬件升级收取成本费。

13、在质保期结束前，必须由乙方和甲方、丙方进行一次全面测试，任何缺陷必须由投标人免费修理，并得到丙方认可。

第十二条 履约担保

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

☐ 履约保证金（银行转账形式）金额为¥ 元，大写人民币 ；

☐ 不可撤销银行履约保函金额为¥ 元，大写人民币 ；

☐ 担保公司履约担保书金额为¥ 元，大写人民币 。

2、履约担保用于补偿丙方因乙方不能完成其合同义务而蒙受的损失，如发生下列任一情况时，丙方除有权依合同追究违约责任外，还有权提取履约担保并进行相应处理：

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

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

（3）在合同履行期间，因乙方货物、服务质量问题造成损害、侵权损失（包括但不限于甲方或丙方经济损失、第三人人身财产损失等）、拖欠原材料供应商货款或与其所雇用员工发生劳资纠纷、上访、闹事或其他影响丙方生产经营等情况而其未及时妥善处理的，丙方有权使用履约担保予以支付或作出相应处理，由此产生的一切法律后果由乙方承担。

（4）在合同履行期间，乙方违约产生的违约金、赔偿、罚款或其他应付费用等款项，丙方有权直接从未付款项中直接扣除或启用履约担保予以支付。

（5）合同期内，乙方不能及时完成合同某项义务的，丙方有权提取履约担保用于处理该工作。

（6）其他根据本合同约定或法律规定，丙方可启用履约担保的情形。

3、若乙方提供履约保证金作为履约担保的，在合同期限届满并全部货物经最终验收合格，甲方向乙方支付全部货款（除质保金）后二十八（28）日后经丙方确认，乙方可向丙方提交退回履约担保的申请。丙方审核无异议后，办理履约担保退还手续，履约保证金形式提交的履约担保退回时一律以银行转账的形式无息退回到乙方的账户。

4、如乙方提供不可撤销银行履约保函（或担保公司履约担保书）作为履约担保的，不可撤销银行履约保函（或担保公司履约担保书）应从合同签订之日起至合同期限届满并全部货物经最终验收合格，甲方向乙方支付全部货款（除质保金）后二十八（28）日内保持有效。如不可撤销银行履约保函（或担保公司履约担保书）到期时乙方尚未完成合同及补充协议项下全部义务或甲方未支付全部货款（除质保金），乙方必须在不可撤销银行履约保函（或担保公司履约担保书）到期15日前无条件办理符合丙方要求的延期手续；否则视为乙方违约，丙方有权在不可撤销银行履约保函（或担保公司履约担保书）到期前向出具履约担保的机构提取履约担保金。在不可撤销银行履约保函（或担保公司履约担保书）到期后乙方未按丙方要求重新提供的，丙方有权要求乙方以履约担保金额为限承担违约金，违约金可直接从未付货款中扣除。

5、在合同履行过程中，不论何种原因导致履约担保数额不符合招标文件要求的，乙方应当在5日内予以补足。逾期不予补足的，丙方有权按需补足的金额要求乙方承担违约金，并要求限期补足。如乙方仍不补足的，丙方有权单方解除合同。

第十三条 付款方式

1、双方一致同意，在达到以下付款条件时，甲方通过以下方式以人民币支付合同款项给乙方：

（1）合同价应包含货物及所需附件的购置费、包装费、运输费、人工费、保险费、安装调试费、各种税费、资料费、验收费、售后服务费及合同实施过程中的不可预见费用等全部费用。未经甲方书面确认，乙方无权另行收取其它任何费用。

（2）乙方已根据本合同第十一条的约定向丙方提供了履约担保，且本合同已生效方可办理相关付款手续；

（3）如需支付预付款，乙方向丙方提供等额预付款银行保函，乙方提交请款资料经丙方确认无误后十五个工作日内，甲方向乙方支付本合同价的30%及对应税额作为预付款；如果提交的是国内非东莞市的银行支行及以上的银行机构出具的预付款银行保函，要附上当地公证机构的公证书；如果提交是国外银行出具的预付款银行保函，则要同时提供中国银行东莞市分行的相关证明。

（4）本合同项下全部货物到达现场并交接验收合格，乙方提交请款报告经丙方确认无误后十个工作日内，甲方向乙方支付至合同价的70%及对应的税额（包含已支付的预付款）。

（5）剩余30%货款，甲方以下列方式_____向乙方支付：

方式一：货物最终验收合格后，乙方按合同要求提交符合现行验收规范的资料，并提交请款报告经丙方确认无误后十个工作日内，甲方向乙方支付至合同结算价的95%及对应税额；剩余合同结算价的5%货款及对应税额，在质保期届满后根据乙方提供货物质量情况及乙方履行质保期义务的情况，由甲、乙双方双方进行结算，且在乙方提交请款报告经丙方确认无误后15个工作日内，甲方向乙方支付剩余货款。

方式二：货物最终验收合格后，乙方按合同要求提交符合现行验收规范的资料，并提交请款报告和丙方认可接收的银行出具的质量保函（保函金额为本合同结算价（含税）的5%，保函有效期至全部货物最终验收合格之日起24个月）并经丙方确认无误后十五个工作日内，甲方向乙方支付完本合

同剩余的货款。如果乙方提交国内非东莞市银行支行及以上银行机构出具的质量保函，需附上当地公证机构的公证书。

2、乙方收取每笔款项前，在提交请款报告的同时一并提供发票抬头为甲方的等额合法有效的增值税专用发票；请款报告及发票的金额应当由丙方、乙方双方确认，若因丙方未确认请款金额而乙方自行开具请款报告及发票的，乙方应按照丙方要求重新开具，由此导致的乙方迟延提供发票或提供的发票不合格的责任由乙方自行承担，甲方的付款时间可相应顺延，且不视为违约。因支付产生的相关银行手续费用，根据有关银行规定执行，如不能明确的，由甲方、乙方双方各承担50%。由于乙方提供的发票不符合税法规定，给甲方造成的损失由乙方承担赔偿责任。

3、合同在履约过程中，乙方根据本合同约定需向丙方支付违约金、赔偿金、其他应付费用等款项的，丙方有权要求乙方向丙方支付完前述款项后，甲方才根据本合同向乙方支付合同价和税额，由此造成逾期付款的，甲方、丙方不构成违约；或者，丙方有权从履约担保中扣除前述款项，且乙方必须按照扣除前述款项前的合同价（销售额）开具增值税专用发票，保证增值税税额符合法律规定。

4、甲方每次付款前，需经过丙方委托的第三方造价公司及丙方内部流程审核。乙方确认对甲方付款前需经过丙方委托的第三方造价公司及丙方内部流程审核已知悉，并保证不因丙方履行前述审核事项而向甲方、丙方主张任何违约责任。

第十四条 技术资料

- 1、专项施工组织方案。
- 2、化验室设备、仪表、水电安装二次设计图纸。
- 3、各设备仪器说明书及仪器操作手册；维修服务卡及仪器保养说明书。
- 4、设备制造原产地证明、出厂许可证、性能测试报告、检测记录等。
- 5、提供的全部资料必须是中文资料，如果原资料为非中文版，乙方负责同时提供翻译后的中文版资料，并以中文翻译为准。

第十五条 不可抗力

任何一方因不可抗力引起的履行延迟或履行不能的，不需承担违约责任。不可抗力指战争、动乱、瘟疫、洪水、地震或其他灾害，以及其他不可预见、不可防止并不能避免或克服的事件。受不可抗力影响的一方应尽快通知另一方，并在不可抗力事件发生后 7 日内，提供政府相关部门出具的证明文件。如果不可抗力事件发生后，乙方不能在丙方（或丙方委托的第三方）发出书面供货通知之日起15日内自行将台柜、监控设备运至交货地点，在台柜、监控设备完成安装调试后7日内将仪器设备运至交货地点，并按合同约定完成交接验收，则丙方有权单方解除本合同并不承担任何责任。

第十六条 索赔

- 1、在项目验收、使用过程中，丙方如对项目施工或项目下货物（包括但不限于其规格、数量、质量等）有异议的，有权向乙方提出索赔，乙方应在丙方发出索赔通知后30日内作出答复，并与丙方现场确认项目的质量问题后进行理赔，乙方逾期在上述期限作出答复的，视为其同意丙方的索赔

方案；乙方根据合同约定应承担改造施工返工、更换或退货责任的，乙方应立即根据本合同的约定承担改造施工返工、更换或退货责任。

2、如双方对项目的质量问题存在争议的，双方同意在质量问题发生后 7 日内提交东莞市质检部门或有资质及鉴定能力的鉴定机构进行质量鉴定后确认，鉴定费由乙方先行垫付，鉴定结果确定后，质量符合合同（含附件）约定的，鉴定费由丙方承担，否则由乙方承担。

3、如果乙方对丙方提出的异议及索赔的事项负有责任，乙方应按照丙方同意的下列一种或多种方式解决索赔事宜：

（1）根据丙方要求进行返工。

（2）根据丙方要求予以退货，在丙方发出退货通知后 7 日内将退货货物运回，返还丙方已支付的全部货款，并承担因此产生的全部费用，以及赔偿因此给丙方造成的损失。

（3）根据丙方要求承担货物的更换责任，乙方应于丙方发出更换通知后 7 日内更换全新并符合本合同的规定的货物，乙方应承担因此产生的全部费用并赔偿丙方因此遭受的损失，更换货物的质保期应按本合同的相关规定重新计算。

（4）丙方可根据货物低劣程度、损坏程度以及丙方所遭受损失的数额，要求乙方降低货物的价格。

如果在丙方发出索赔通知后30日内，乙方未作答复，上述索赔应视为已被乙方接受。丙方将从履约保证金或未付货款中扣除索赔金额。如果该等款项不足以补偿索赔金额，丙方有权向乙方提出不足部分的赔偿。

索赔金额、丙方损失以及因索赔所发生的费用，丙方有权在乙方履约保证金、未付货款或质保金中直接扣除。

第十七条 违约责任

1、乙方未在约定的时间内完成货物交货、安装调试及配套服务并经丙方最终验收合格的，或未在约定的时间内承担相应的更换、退货、返工责任的，每逾期一日，应按合同总价的5%向丙方支付违约金。乙方逾期超过30日的，丙方可单方解除本合同，乙方除前述逾期违约金外，还应额外按合同总价的 5 %向丙方支付违约金，给丙方造成损失的还应足额赔偿。

2、乙方所交货物（包括但不限于品种、型号、规格、质量）不符合合同约定的，丙方有权拒收，并要求乙方予以更换或退货，同时乙方应向丙方支付该批货款金额的10%的违约金。

3、乙方未按约定履行培训或售后服务义务的，丙方有权要求限期改正，如逾期仍未改正的，丙方有权单方解除合同，并没收履约担保或质保金。

4、无论是否在质保期内，因项目质量问题发生安全事故或引起其他损失、造成不良后果的，乙方应承担全部责任。

5、丙方违约金收款信息：

开户名称：东莞市水务集团建设管理有限公司

银行账号：2010021309200628330

开户银行：中国工商银行股份有限公司东莞分行

第十八条 争议解决

双方在履约中发生争执和分歧，双方应通过友好协商解决，如不能通过友好协商解决的，任何一方均可向丙方住所地有管辖权的人民法院提起诉讼解决。

第十九条 其他

1、在本合同履行过程中，乙方不得消极怠工或拒不履行合同义务（包括但不限于按合同要求施工、交货、安装、培训、技术支持、售后、现场配合等等），否则将视为乙方违约，除按本合同约定追究违约责任外，丙方仍有权就违约事宜提出改正，如乙方仍拒不改正的，丙方有权单方解除合同，要求其按合同总价的20%支付违约金，并有权依法委托有资质的第三方继续履行本合同义务，由此造成的一切损失（包括但不限于再行采购的费用、委托第三人继续履行时超出本合同费用部分等）由乙方全部承担。

2、双方一致确认，乙方知悉本合同项目为_____项目的分部分项工程之一，在本合同的履行期间，乙方有义务积极配合工程的其他项目开展，保证工程统一、协调开展。如有违反的，视为乙方违约，丙方有权依合同追究违约责任。

3、在合同期内，乙方在进入丙方场地前应签订《安全生产管理协议》。乙方须做好安全防护措施，合同履行过程中出现的安全事故由乙方自行承担。乙方人员在丙方场所必须遵守丙方的一切规章制度和安全条例，服从丙方的监督。乙方在提供本合同项下所有服务的过程中，如因违反丙方相关规章制度、安全条例，或因不服从丙方监督而发生安全事故的，其结果与责任均由乙方负责，丙方无须承担任何结果与责任。

4、合同履行过程中，若发现同一种货物存在有选择性的报价或不是固定的报价的，或存在多种理解方式的情况发生时，按最有利丙方的方式解释。

5、在合同履行期间，若发现乙方投标文件更改或删除了招标文件用户需求书招标设备清单内的项目或数量等情况时，并不能免除乙方按照图纸、标准与规范实施合同的任何责任，并将视为该项费用已包括在合同价款内，丙方不另行向乙方支付费用。

6、本合同壹式____份，甲方执____份，乙方执____份，丙方执____份，招标代理机构____壹份，均具有同等法律效力。合同所有附件及本项目的招标文件、答疑文件、投标文件、补充通知及相关承诺、协议等均为本合同有效组成部分，与本合同同具法律效力，该等文件与本合同正文约定不一致的，以有利于甲方的约定为准。

7、自甲乙丙三方法定代表人或负责人签字并盖章之日起生效至全部合同义务履行完毕时终止。

8、本合同未尽事宜，由双方协商处理。

附件：1. 分项报价明细表；2. 安全生产管理协议；3. 廉洁协议书；4. 用户需求书

甲方：（盖章） 东莞市石鼓污水处理有限公司	乙方：（盖章）	丙方：（盖章） 东莞市水务集团建设管理有限
--------------------------	---------	--------------------------

		公司
法定代表人或其委托代理人： (签字)	法定代表人或其委托代理人： (签字)	法定代表人或其委托代理人： (签字)
地址：东莞市南城街道滨河路 100号一期1号楼101室	地址：	地址：
电话：0769-21663952	电话：	电话：0769-22008759
传真：/	传真：	传真：
开户名称：/	开户名称：	开户名称：
开户银行：/	开户银行：	开户银行：
账号：/	账号：	账号：
年 月 日	年 月 日	年 月 日

附件2：安全生产管理协议

安全生产管理协议

甲方：

地址：

电话：

传真

乙方：

地址：

电话：

传真

丙方：

地址：

电话：

传真：

根据《中华人民共和国安全生产法》和《建设工程安全生产管理条例》的要求，为加强施工现场的安全管理，落实各自的安全生产职责，进一步加强施工单位和施工（维修）人员的安全管理，杜绝施工单位和施工（维修）人员因安全管理不善而引发的各类安全事故，保证甲、乙、丙三方的财产和员工的人身安全不受侵害，经甲乙丙三方协商一致，签订协议如下：

1、进场前乙方应将本企业的营业执照、企业资质等级证书、安全生产许可证、进场人员花名册、进场人员身体检查表、携带进场的机具一览表、特种作业人员及特种作业操作证的复印件报丙方。进场职工必须办好施工所在地所需办理的各种证件，不得使用未成年工、童工、超龄工和安排女工从事禁忌劳动。进场前，乙方必须严格遵守甲方、丙方及项目所在地的相关防疫要求。

2、乙方应设置专职或兼职安全员，对施工进行安全管理，并在施工作业前对所属员工进行安全教育培训，并且进行经常性的安全教育，保证从业人员具备必要的安全生产知识，熟悉有关的安全生产规章制度和安全操作规程，掌握本岗位的安全操作技能，了解事故应急处理措施，知悉自身在安全生产方面的权利和义务。未经安全生产教育和培训合格的从业人员，不得上岗作业。

3、乙方使用被派遣劳动者的，应当将被派遣劳动者纳入本单位从业人员统一管理，对被派遣劳动者进行岗位安全操作规程和安全操作技能的教育和培训。

4、乙方应当在有较大危险因素的施工场所和有关设施、设备上，设置明显的安全警示标志。乙

方应当对安全设备进行经常性维护、保养，并定期检测，保证正常运转。维护、保养、检测应当做好记录，并由乙方安全员或代表签字。

5、乙方应当教育和督促从业人员严格执行本单位的安全生产规章制度和安全操作规程；并向从业人员如实告知作业场所和工作岗位存在的危险因素、防范措施以及事故应急措施。

6、乙方应严格遵守国家、地方政府有关安全生产及劳动保护的法律法规、标准、规定，贯彻执行甲方、丙方的各项安全管理规章制度。

7、乙方依法参加工伤保险，为从业人员缴纳保险费，并应当为从事危险作业的人员办理意外伤害保险。

8、乙方应当服从甲方、丙方的安全管理，保证施工区域的现场文明安全管理达标，现场临时用电、机器设备、安全防护齐全、完好。接受和配合甲方、丙方的安全监督检查，乙方现场的所有安全装置、防护设施必须依据经甲方、丙方审批后的安全技术施工方案进行搭设、安装，乙方必须无条件保证安全防护设施使用的搭设材料的质量，在用于安全防护的物资进场前将有关物资的材质证明报甲方、丙方，经甲方、丙方确认后方可使用。

9、乙方携带进场的机器设备、机具必须是合格产品，乙方须对携带进场的机器设备、机具安全管理、维护及检查，对甲方和自查发现的安全隐患落实整改措施。对由于乙方使用不合格机器设备、机具造成事故的，由乙方自行承担责任。

10、甲方、丙方有权对整个施工现场的安全管理工作进行协调和监督管理。指导、监督、检查乙方的职业健康安全管理工作，对乙方施工中的违章指挥、违章作业和安全隐患提出整改意见，督促、检查乙方的隐患整改落实情况。

11、乙方在施工过程中违反有关安全管理规定、有违章现象发生、安全问题整改不到位或拒不接受甲方、丙方的正常安全管理的，依据有关法律法规规定进行处理。乙方施工过程中存在重大隐患或险情时，甲方、丙方有权要求乙方立即整改直至隐患消除，若乙方整改后仍达不到甲方、丙方要求的，甲方、丙方有权要求与乙方单方解除合同，并要求乙方清退出场。

12、乙方施工人员未经许可不得随意到施工区域以外的其它工作场所活动，乙方施工人员擅自到施工区域以外的其它工作场所活动，出现人身损伤或伤亡的，由乙方自行负责一切责任。乙方施工人员需动用或施工涉及到甲方、丙方所属设备、电器、管线及其他设施等，必须事先征得甲方、丙方代表的同意，并采取安全防护措施。

13、在施工过程中，需要进行动土、动火、登高、吊装、断路、进入限制性空间等危险性较高的作业时，乙方的施工负责人、专职或兼职安全员必须现场确认，确保安全后，方可开始施工。

14、因乙方原因，造成乙方损失，由乙方自负，给甲方、丙方造成财产损失和人员伤害，乙方要负全部责任，并全额赔偿甲方、丙方。

15、非因甲方、丙方原因，造成乙方损失的，甲方、丙方不承担任何责任，由乙方自行承担全部责任。

16、乙方应严格遵守法律法规以及甲方、丙方的安全管理要求，并接受甲方、丙方的安全生产

工作协调和监督，积极消除安全隐患。安全管理的基本要求包括但不限于以下条款：

①禁火区内严禁吸烟、动火。有火灾危险的作业区域，乙方必须配置足够的灭火设施。

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

③严禁在厂内道路、消防通道内搭建临时建筑或堆放物资。

④施工场所的电动工具、电焊机等须有漏电保护器和相应的安全防护装置。

⑤施工现场及居住室、办公室内的用电设施必须符合要求，严禁电线乱接、乱拉，刀闸和开关无盖，在电器设施上堆放物品。

⑥防雷、防静电设施及用电设施要有良好接地。

⑦施工现场的危险区域，如临边、深坑、土方堆填区等，必须设置围栏和危险标志，夜间要设信号灯。

⑧乙方应当为从业人员提供符合国家标准或者行业标准的劳动防护用品，并监督、教育从业人员按照使用规则佩戴、使用，防止工伤事故的发生。乙方发生各类工伤事故，严禁隐瞒不报。发生重伤及重伤以上事故，应及时组织抢救、保护好现场，并立即报告甲方、丙方主管领导。

⑨登高架子、安全防护设施、脚手架搭设完毕必须经乙方安全员或代表验收合格后方可使用，对从甲方、丙方接手及自行搭设的安全防护设施、脚手架做好日常维护与管理。安全防护设施、脚手架的拆除必须在接到专业工程师的施工指令后方可拆除，不得私自拆改任何安全防护设施，若因施工必须拆改，须向甲方、丙方主管领导报告，经批准后方可拆改，并做好临时防护设施和警戒，在施工完成后须立即恢复该处的安全防护设施。进行受限空间作业前，必须检测氧气、有毒有害气体，确保符合作业条件，做好个人防护和专人监护后，方可进入。

⑩乙方采用新工艺、新技术、新材料或者使用新设备，必须了解、掌握其安全技术特性，采取有效的安全防护措施，并对从业人员进行专门的安全生产教育和培训。乙方的电工、焊工、起重工、高处作业等特种作业人员必须按照国家有关规定经专门的安全作业培训，取得相应资格，方可上岗作业。

17、乙方必须接受甲方、丙方的检查与监督，并应主动配合，做好安全工作，凡有违反上述协议的即视为乙方违约，丙方有权视情况从工程结算款（含税）/服务价款（含税）中扣除（1000-2000）元/次作为违约金。

18、如乙方因违反本条款规定，造成甲方、丙方损失或被第三方追偿的，甲方、丙方有权向乙方追偿，甲方、丙方可直接从应付款项中扣除。同时，乙方应按照合同价的30%向丙方支付违约金，如违约金不足以弥补损失的，甲方、丙方可要求乙方继续赔偿损失，并承担由此引起的一切法律责任和费用，包括但不限于甲方、丙方为处理纠纷所产生的诉讼仲裁费、鉴定费、担保费、赔偿金、律师费、行政部门的罚款等。乙方仍必须继续履行或采取补救措施，并不得因承担了违约责任，而减少改进及免除继续承担责任的义务。

19、乙方对施工过程中潜在的安全风险不明确的，不可盲目施工，否则，造成的不良后果由乙

方独自承担。

20、本协议自甲乙丙三方法定代表人或负责人签字并盖章后生效。

乙方声明：

乙方已认真阅读协议内容，对协议条款、_____项目的安全管理要求、安全风险充分理解，并自愿承担因违约造成的一切后果。

甲方（盖章）：

乙方（盖章）：

丙方（盖章）：

法定代表人或负责人：

法定代表人或负责人：

法定代表人或负责人：

签订日期： 年 月 日

签订地点：广东省东莞市

附件3：廉洁协议书

廉洁协议书

项目名称：_____（招标编号：_____）

甲方（业主单位）：

乙方：

丙方：（代建方）

为规范甲乙丙三方在订立、履行合同及经济业务往来过程中的行为，保持廉洁自律的工作作风，防止各种违法及不正当行为的发生，确保甲乙丙三方及其工作人员自觉遵守国家法律、法规及廉洁从业各项规定，特订立本协议。

第一条 甲乙丙三方的权利和义务

（一）严格遵守党和国家有关法律法规等有关廉洁从业规定。

（二）严格执行本项目的合同文件，自觉按合同办事。

（三）三方的业务活动坚持公开、公正、诚信、透明的原则（除法律认定的商业秘密和合同文件另有规定之外）不得损害国家和集体利益，违反工程建设管理及其他法律法规规章制度。

（四）建立健全廉洁制度，开展廉洁教育，设立廉洁监督公示牌，公布举报电话，监督并认真查处违法违纪行为。

（五）发现对方在业务活动中有违反廉洁规定的行为，有及时提醒对方纠正的权利和义务。

（六）发现对方严重违反本协议义务条款的行为，有向其上级有关部门举报、建议给予处理并要求告知处理结果的权利。

第二条 甲方与丙方的义务

（一）甲方、丙方及其工作人员不得索要或接受乙方的礼金、有价证券和贵重物品，不得在乙方报销任何应由甲方、丙方或个人支付的费用。

（二）甲方、丙方工作人员不得参加乙方安排的高消费宴请和娱乐活动；不得接受乙方提供的通讯工具、交通工具和高档办公用品。

（三）甲方、丙方及其工作人员不得要求或者接受乙方为其住房装修、婚丧嫁娶活动、家属或亲友的工作安排以及出国出境、旅游等提供方便。

（四）甲方、丙方工作人员不得向乙方介绍其家属或者亲友（包括家属或亲友开办的公司企业）从事于本项目涉及的经济业务活动。

（五）甲方、丙方及其工作人员不得以任何理由向乙方推荐分包单位，不得要求乙方购买合同规定外的材料和设备。

（六）甲方、丙方及其工作人员不得进行违反廉洁规定的其他活动。

（七）甲方、丙方应分别对甲方、丙方工作人员进行廉洁监督管理，如甲方、丙方工作人员违

反本协议第一、第二条，甲方、丙方应依据有关法律法规、党纪规定对其进行处理；涉嫌犯罪的，甲方、丙方应将其移交司法机关追究刑事责任。

第三条 乙方义务

（一）乙方不得以任何理由向甲方、丙方及其工作人员馈赠礼金、有价证券、贵重礼品，或报销应由甲方、丙方单位或个人支付的任何费用。

（二）乙方及其工作人员不得以考察、参观、洽谈业务、签订合同等的借口邀请甲方、丙方及其工作人员参加高消费的宴请、娱乐和健身等活动。

（三）乙方不得为甲方、丙方单位和个人购置或提供通讯工具、交通工具和高档办公用品等。

（四）乙方及其工作人员不得为甲方、丙方工作人员购买、装修、维修私人住房、汽车等。

（五）乙方及其工作人员不得为甲方、丙方工作人员的婚丧嫁娶、家属或亲友的工作安排，及出国出境提供方便以及报销任何私人消费的费用。

（六）乙方及其工作人员不得进行影响甲方、丙方及其工作人员公正执行合同和履行职务的其他活动。

（七）乙方应对乙方工作人员进行廉洁监督管理，如乙方工作人员违反本协议第一、第三条，乙方应依据有关法律法规、党纪规定对其进行处理；乙方工作人员涉嫌犯罪的，乙方应将其移交司法机关追究刑事责任。

第四条 违约责任

（一）甲方、丙方违反本协议第一、第二条给乙方单位造成经济损失的，应予以赔偿。

（二）乙方违反本协议第一、第三条给甲方、丙方单位造成经济损失的，应予以赔偿。

第五条 监督检查

甲乙丙三方的廉洁从业行为由三方或三方上级单位的纪检、监察部门负责监督，对本协议履行情况进行检查。

第六条 举报信访受理

（一）举报受理部门：东莞市水务集团有限公司纪检监察部。

（二）举报电话：（0769）23076092。

（三）举报邮箱：jcsj@dgswjt.cn。

（四）信访地址：广东省东莞市东城街道育华路1号。

第七条 其他

本协议有效期为甲乙丙三方签字并加盖公章之日起至该工程 采购项目竣工验收完毕，质保期/服务期满后止。本协议一式____份，甲、乙、丙三方各执____份，甲、乙、丙三方上级主管部门各执____份。

甲方（盖章）：

乙方（盖章）：

法定代表人：

法定代表人：

甲方代表：

乙方代表：

签订日期： 年 月 日 年 月 日

丙方（盖章）：

法定代表人：

丙方代表：

签订日期： 年 月 日

第五篇 相关保函格式

一、不可撤销银行履约保函格式

不可撤销银行履约保函

银行编号：

致：_____（下称“受益人”）

鉴于____（申请人的名称与地址）（下称“申请人”），已保证按拟签订的项目名称
（招标编号：_____）合同（招标文件）中规定的义务履行合同。

根据上述合同（招标文件）规定，申请人应向受益人提供一份金额为人民币（大写）
____（RMB元）的无条件、不可撤销银行履约保函，作为申请人履行上述合同的担保。

我方____（银行名称），受申请人的委托，无条件和不可撤销地在受益人出具本保函原件且
提出因申请人没有履行上述合同规定，而要求承担保证责任后，在保函限额内向受益人支付不超过
人民币（大写）_____（¥_____元）的款项。

在向我行提出要求前，我行将不坚持要求受益人首先向申请人提出上述款项的索赔。

我方还同意，任何受益人与申请人之间可能对合同条款的修改、规范或其他合同文件的变动补
充，都不能免除我方按本保函所承担的责任。因此，有关上述变动、补充和修改无须通知或征得我
方同意。

本保函应从合同签订之日起至合同期限届满并全部货物经最终验收合格、甲方向乙方支付全部
货款（除质保金）后二十八（28）日内保持有效。

担 保 银 行：_____ 银行全称 _____（盖章）

法定代表人或其授权的代表人：_____（职务）

_____（姓名）

_____（签章）

_____年____月____日

二、担保公司履约担保书格式

担保公司履约担保书

致：_____（下称“受益人”）

鉴于____（申请人的名称与地址）（下称“申请人”），已保证按拟签订的_____项目
（招标编号：_____）合同（招标文件）中规定的义务履行合同。

根据上述合同（招标文件）规定，申请人应向受益人提供一份金额为人民币_____元（RMB 元）
的无条件、不可撤销履约担保，作为申请人履行上述合同的担保，我方_____（担保公司名称）在本
合同项下的保证责任为连带责任保证。

我方_____（担保公司名称），受申请人的委托，无条件和不可撤销地在受益人出具本担保书原
件且提出因申请人没有履行上述合同规定，而要求承担保证责任后，在担保书限额内向受益人支付
不超过人民币（大写）_____（_____元）的款项。

我方还同意，任何受益人与申请人之间可能对合同条款的修改、规范或其他合同文件的变动补
充，都不能免除我方按本担保函所承担的责任。因此，有关上述变动、补充和修改无须通知或征得
我方同意。

本担保书应自合同签订之日起至合同期限届满并全部货物经最终验收合格，受益人向申请人支
付全部货款（除质保金）后二十八（28）日内保持有效。

法定代表人或其授权的代理人：（签字或盖私章）

担保公司盖章：

联系电话：

地址：

日期： 年 月 日

三、公证书格式

公证书

() ××字第××号

兹证明××××（银行或担保公司全称）法定代表人（或法定代表人的代理人）×××于××××年×月×日，在××（签约地点或本公证处），在我的面前，签署了前面的编号为××××的《不可撤销银行履约保函》/《履约担保书》。

经查，不可撤销银行履约保函/履约担保书上的签字、印章属实。

中华人民共和国××省××市（县）公证处

公证员（签名）

××××年×月×日

四、银行质量保函格式

银行质量保函

银行编号：

致：_____（下称“受益人”）

鉴于_____（卖方全称）（下称“卖方”）与_____（买方全称）（下称“买方”）、
（受益人全称）签订_____（项目名称）采购合同（编号____，____年____月____日签署），
并保证卖方有义务按合同约定向受益人提供质量保证、质保期内的售后服务；受益人在合同中要求
卖方应通过经认可的银行提交合同指定的合同结算价（含税）的5%的担保金额作为质保金等事实，
我行愿意为卖方出具保函，以担保金额人民币（大写）_____（_____）向受益人提供
无条件、不可撤销的担保。

如果卖方在履行合同过程中发生违约或违背合同约定时，我行保证在担保金额额度内偿还或偿
清受益人因该项违约或违背所造成的经济损失（无论该事实是否成立），并在接到受益人要求的第
10天内予以支付。

在向我行提出要求前，我行将不坚持要求受益人首先向卖方提出上述款项的索赔。

我行承诺：无论是否经我行知晓或同意，我行的义务和责任不因受益人与卖方对合同条款所作
的任何修改或补充而解除。

本保函在合同项下全部货物最终验收合格之日起____个月内保持有效（注：保函有效期与卖方承
诺的质保期时间保持一致）。

（银行联系人：_____ 银行联系电话：_____）

法定代表人或其授权的代理人：_____（签字或盖私章）

担保银行盖章：

地址：

日期：____年____月____日

网 站：_____

电子邮箱：_____

代表姓名：_____

职 务：_____

投标人：（加盖投标人法人公章）

法定代表人或其授权代表签名（或盖私章）：

日期： 年 月 日

二、投标承诺书格式

投标承诺书

我方_____（投标人名称）已完整阅读了东莞市常平西部污水处理厂二期工程等六项工程化验室系统设备采购（重新采购）（招标编号：HSDG2023039-1）招标文件的所有内容（包括澄清，以及所有已提供的参考资料和有关附件），并完全理解上述文件所表达的意思，该项目递交投标文件时间截止后，我方承诺不再对上述文件内容进行询问或质疑。

我方承诺根据本投标项目招标文件第二篇第34.1项的规定，若我方成为第一中标候选人，我方承诺在评标结果公示结束之日起30日内提供本项目八种主要设备制造商的授权销售证明原件（即制造商授权我方销售本项目下的八种主要设备的授权书原件），我方若未能按此要求完整提供的，招标人有权取消我方中标资格，并没收我方投标保证金，我方无异议。前述主要设备是指紫外可见分光光度计、电子天平、多参数数字化分析仪、生化培养箱、电热恒温培养箱、立式压力蒸汽灭菌器、电热恒温鼓风干燥箱、超纯水机。

我方承诺，若我方存在通过弄虚作假、虚假响应招标文件要求等手段骗取中标的，招标人有权或协助主管部门认定我方严重失信的不良行为，纳入相关企业信用“黑名单”，限制我方参与依法必须招标项目的投标，并向行政主管部门报送结果。同时，招标人有权根据《关于对环境保护领域失信生产经营单位及其有关人员开展联合惩戒的合作备忘录》等规定，通过“信用中国”网站向社会公示我方的失信行为，实现“一处失信、处处受限”。

若我方在投标或履行本合同过程中存在提供虚假材料、虚假响应招标文件要求等弄虚作假行为，或未能根据招标文件投标人须知第29.2款约定按时提供原件核查的，招标人有权将我方纳入东莞市水务集团有限公司（含其全资子公司、控股公司、由其管理的参股公司）招标、采购、征集供应商或合作方采购‘黑名单’中，因此导致我方无法参与东莞市水务集团有限公司相关招标采购活动的，由我方自行承担全部后果。

投标人：（加盖投标人法人公章）

法定代表人或其授权代表签名（或盖私章）：

日期： 年 月 日

三、供货及/或提供服务过程承诺函格式

供货及/或提供服务过程承诺函

致东莞市水务集团建设管理有限公司：

我方_____（投标人名称）为招标人公开招标的东莞市常平西部污水处理厂二期工程等六项工程化验室系统设备采购（重新采购）（招标编号：HSDG2023039-1）的投标单位，为确保供货及/或提供服务过程中的人身、财产安全，我方承诺，如我方获得中标资格，将严格按照下列要求开展工作。

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

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

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

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

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

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

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

8、我方车辆在招标人场所行驶时，将严格遵守厂区道路限行，限速和限重要求，如因我方未遵守前述要求，对厂区/招标人（含其人员）、我方人员、第三方造成损失的，由我方承担赔偿责任。

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

10、因我方原因，造成我方损失，由我方自负，给招标人造成财产损失和人员伤亡，我方承担全部责任，并全额赔偿招标人。

11、非因招标人原因，造成我方损失的，招标人无需承担任何责任，由我方自行承担全部责任。

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

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

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

③我方承诺不在厂内道路、消防通道内搭建临时建筑或堆放物资。

④我方承诺电动工具、电焊机等均具有漏电保护器和相应的安全防护装置。

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

⑥我方承诺防雷、防静电设施及用电设施有良好接地。

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

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

如因我方违反上述条款造成安全生产事故的，我方将承担由此引发的一切责任与后果，如造成招标人损失的，我方将予以足额赔偿，同时，招标人有权没收我方提交的履约担保。

投标人：（加盖投标人法人公章）

法定代表人或其授权代表签名（或盖私章）：

日期： 年 月 日

四、投标报价表格式

4-1 投标报价表

项目名称：东莞市常平西部污水处理厂二期工程等六项工程化验室系统设备采购（重新采购）

招标编号：HSDG2023039-1

序号	子项目名称	投标报价（元） （不含销项税）	备注
1	东莞市常平西部污水处理厂二期工程		
2	东莞市高埗镇污水处理厂二期工程		
3	东莞市大岭山连马污水处理厂二期工程		
4	东莞市沙田福祿沙污水处理厂二期工程		
5	东莞市清溪厦坭污水处理厂二期工程		
6	东莞市黄江梅塘南部污水处理厂一期工程		
合计（投标总报价） （不含销项税）		¥	

备注：

- (1) 本项目投标报价为不含税价，即为《中华人民共和国增值税暂行条例》（国务院令第691号修订版）规定的销售额。本招标文件所称的不含税价是指不含本采购项目的投标人销项税额，包含了投标人完成合同义务（含投标人代缴代扣、分包及委外服务、安装、采购货物等所产生的价税）的其他全部费用。本采购项目的销项税额由招项目业主承担，不计入投标报价。
- (2) 投标人的投标总报价或子项目投标报价高于投标最高限价或对应子项目的投标最高限价的，该投标人的投标文件将被视为无效投标。
- (3) 投标报价大写金额和小写金额不一致的，以大写金额为准。对不同文字文本投标文件的解释发生异议的，以中文文本为准。
- (4) 上述报价数值保留小数点后2位，从小数点后第3位四舍五入。
- (5) 本表一式二份，一份随唱标信封一起提交，一份编入投标文件商务文件。

投标人：（加盖投标人法人公章）

法定代表人或其授权代表签名（或盖私章）：

日期： 年 月 日

4-2 东莞市常平西部污水处理厂二期工程分项报价明细表及附表格式

项目名称：东莞市常平西部污水处理厂二期工程等六项工程化验室系统设备采购（重新采购）

招标编号：HSDG2023039-1

单位：人民币元

序号	项 目	内容和标准	报价	备注
一	货物报价费			详见附表
二	其他分项报价费			
1	运输、装卸、保险费			详见附表
2	系统集成、安装、单机调试及联动调试			详见附表
3	深化设计和验收			详见附表
4	技术资料（含图纸）			详见附表
5	涉及专利权和版权、设计或其他知识产权而需要向其他方支付的版税及相关费用			详见附表
6	培训费			详见附表
7	设备备品备件（含零配件）、设备拆装维修所需特殊专用工具购置费			详见附表
8	日常技术指导、质保期保修服务费用			详见附表
9	其他费用			
10	小计（1-9）			
三	合计（一+二）			

注：1. 此表及附表乃投标报价的明细表，投标人应根据子项目招标范围内分项内容的数量扩展报价表；如内容较多，投标人可将每一分项内容单独列表，未提供附表的部分格式不限。

2. 投标人应列明按“用户需求书”所要求的该子项目招标范围内全部货物（含软件）及其服务

的价格明细。投标人未填单价或合价的项目，在实施后，项目业主将不予以支付，并视为该项费用已包括在其他有价款的单价或合价内。

3. 招标文件及用户需求书虽未列出，但根据该子项目设计图纸或为满足设计功能，确保功能的实现所必需的设备材料，投标人应在本分项报价中列出。如未列出，项目实施时必须无条件及时提供，视为该部分报价已列入其他单项中，项目业主不再另行支付费用。
4. 本分项报价明细表内的“合计”金额应与投标总报价表内对应子项目的投标报价金额一致，若两者不一致时，以投标总报价表内对应子项目的投标报价为准，并参照第一篇投标须知第34.3款修正详细报价。

投 标 人（加盖投标人法人公章）：

日 期：_____年____月____日

附表 4-2-1 货物

(东莞市常平西部污水处理厂二期工程) 货物详细报价表

单位：人民币元

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

注：投标人应根据分项实际内容的数量填写和扩展本报价表。

投 标 人（加盖投标人法人公章）：

日 期：_____年____月____日

附表 4-2-2 运输、装卸、保险

(东莞市常平西部污水处理厂二期工程) 运输、装卸、保险详细报价表

单位：人民币元

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

注：投标人应根据分项实际内容的数量填写和扩展本报价表。

投 标 人（加盖投标人法人公章）：

日 期：_____年____月____日

附表4-2-3 系统集成、安装、单机调试及联动调试

(东莞市常平西部污水处理厂二期工程) 系统集成、安装、单机调试及联动调试详细报价表

单位：人民币元

序号	名称	单位	数量	单价	合价	备注
1	系统集成	项				
2	安装	项				
3	单机调试	项				
4	联动调试	项				
.....						
	小 计	_____元				

注：投标人应根据分项实际内容的数量填写和扩展本报价表。

投 标 人（加盖投标人法人公章）：

日 期：_____年____月____日

附表4-2-4 深化设计和验收

(东莞市常平西部污水处理厂二期工程) 深化设计和验收详细报价表

单位：人民币元

序号	名称	单位	数量	单价	合价	备注
1	深化设计	项				
2	验收	项				
3	配合环保验收	项				
.....						
	小 计	_____元				

注：投标人应根据分项实际内容的数量填写和扩展本报价表。

投 标 人（加盖投标人法人公章）：

日 期：_____年____月____日

附表4-2-5 技术资料（含图纸）

（东莞市常平西部污水处理厂二期工程）技术资料（含图纸）详细报价表

单位：人民币元

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

注：投标人应根据分项实际内容的数量填写和扩展本报价表。

投 标 人（加盖投标人法人公章）：

日 期：_____年____月____日

附表4-2-6 涉及专利权和版权、设计或其他知识产权而需要向其他方支付的版税及相关费用

（东莞市常平西部污水处理厂二期工程）涉及专利权和版权、设计或其他知识产权而需要向其他方支付的版税及相关费用详细报价表

单位：人民币元

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

注：投标人应根据分项实际内容的数量填写和扩展本报价表。

投 标 人（加盖投标人法人公章）：

日 期：_____年____月____日

附表4-2-7 培训

(东莞市常平西部污水处理厂二期工程) 培训详细报价表

单位：人民币元

序号	名称	单位	数量	单价	合价	备注
1	培训	项				
.....						
	小 计	_____元				

注：投标人应根据分项实际内容的数量填写和扩展本报价表。

投 标 人（加盖投标人法人公章）：

日 期：_____年____月____日

附表4-2-8 设备备品备件（含零配件）、设备拆装维修所需特殊专用工具购置费

（东莞市常平西部污水处理厂二期工程）设备备品备件（含零配件）、设备拆装维修
所需特殊专用工具购置详细报价表

单位：人民币元

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

注：投标人应根据分项实际内容的数量填写和扩展本报价表。

投 标 人（加盖投标人法人公章）：

日 期：_____年____月____日

附表4-2-9 日常技术指导、质保期保修服务费用

(东莞市常平西部污水处理厂二期工程) 日常技术指导、质保期保修服务费用详细报价表

单位：人民币元

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

注：投标人应根据分项实际内容的数量填写和扩展本报价表。

投 标 人（加盖投标人法人公章）：

日 期： 年 月 日

4-3 东莞市高埗镇污水处理厂二期工程分项报价明细表及附表格式

项目名称：东莞市常平西部污水处理厂二期工程等六项工程化验室系统设备采购（重新采购）
 招标编号：HSDG2023039-1

单位：人民币元

序号	项 目	内容和标准	报价	备注
一	货物报价费			详见附表
二	其他分项报价费			
1	运输、装卸、保险费			详见附表
2	系统集成、安装、单机调试及联动调试			详见附表
3	深化设计和验收			详见附表
4	技术资料（含图纸）			详见附表
5	涉及专利权和版权、设计或其他知识产权而需要向其他方支付的版税及相关费用			详见附表
6	培训费			详见附表
7	设备备品备件（含零配件）、设备拆装维修所需特殊专用工具购置费			详见附表
8	日常技术指导、质保期保修服务费用			详见附表
9	其他费用			
10	小计（1-9）			
三	合计（一+二）			

注：1. 此表及附表乃投标报价的明细表，投标人应根据子项目招标范围内分项内容的数量扩展报价表；如内容较多，投标人可将每一分项内容单独列表，未提供附表的部分格式不限。

2. 投标人应列明按“用户需求书”所要求的该子项目招标范围内全部货物（含软件）及其服务

的价格明细。投标人未填单价或合价的项目，在实施后，项目业主将不予以支付，并视为该项费用已包括在其他有价款的单价或合价内。

3. 招标文件及用户需求书虽未列出，但根据该子项目设计图纸或为满足设计功能，确保功能的实现所必需的设备材料，投标人应在本分项报价中列出。如未列出，项目实施时必须无条件及时提供，视为该部分报价已列入其他单项中，项目业主不再另行支付费用。
4. 本分项报价明细表内的“合计”金额应与投标总报价表内对应子项目的投标报价金额一致，若两者不一致时，以投标总报价表内对应子项目的投标报价为准，并参照第一篇投标须知第34.3款修正详细报价。

投 标 人（加盖投标人法人公章）：

日 期：_____年____月____日

附表 4-3-1 货物

(东莞市高埗镇污水处理厂二期工程) 货物详细报价表

单位：人民币元

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

注：投标人应根据分项实际内容的数量填写和扩展本报价表。

投 标 人（加盖投标人法人公章）：

日 期：_____年_____月_____日

附表 4-3-2 运输、装卸、保险

(东莞市高埗镇污水处理厂二期工程) 运输、装卸、保险详细报价表

单位：人民币元

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

注：投标人应根据分项实际内容的数量填写和扩展本报价表。

投 标 人（加盖投标人法人公章）：

日 期：_____年____月____日

附表4-3-3 系统集成、安装、单机调试及联动调试

(东莞市高埗镇污水处理厂二期工程) 系统集成、安装、单机调试及联动调试详细报价表

单位：人民币元

序号	名称	单位	数量	单价	合价	备注
1	系统集成	项				
2	安装	项				
3	单机调试	项				
4	联动调试	项				
.....						
	小 计	_____元				

注：投标人应根据分项实际内容的数量填写和扩展本报价表。

投 标 人（加盖投标人法人公章）：

日 期：_____年____月____日

附表4-3-4 深化设计和验收

(东莞市高埗镇污水处理厂二期工程) 深化设计和验收详细报价表

单位：人民币元

序号	名称	单位	数量	单价	合价	备注
1	深化设计	项				
2	验收	项				
3	配合环保验收	项				
.....						
	小 计	_____元				

注：投标人应根据分项实际内容的数量填写和扩展本报价表。

投 标 人（加盖投标人法人公章）：

日 期：_____年____月____日

附表4-3-5 技术资料（含图纸）

（东莞市高埗镇污水处理厂二期工程）技术资料（含图纸）详细报价表

单位：人民币元

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

注：投标人应根据分项实际内容的数量填写和扩展本报价表。

投 标 人（加盖投标人法人公章）：

日 期：_____年____月____日

附表4-3-6 涉及专利权和版权、设计或其他知识产权而需要向其他方支付的版税及相关费用

（东莞市高埗镇污水处理厂二期工程）涉及专利权和版权、设计或其他知识产权而需要向其他方支付的版税及相关费用详细报价表

单位：人民币元

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

注：投标人应根据分项实际内容的数量填写和扩展本报价表。

投 标 人（加盖投标人法人公章）：

日 期：_____年____月____日

附表4-3-7 培训

(东莞市高埗镇污水处理厂二期工程) 培训详细报价表

单位：人民币元

序号	名称	单位	数量	单价	合价	备注
1	培训	项				
.....						
	小 计	_____元				

注：投标人应根据分项实际内容的数量填写和扩展本报价表。

投 标 人（加盖投标人法人公章）：

日 期：_____年____月____日

附表4-3-8 设备备品备件（含零配件）、设备拆装维修所需特殊专用工具购置费

（东莞市高埗镇污水处理厂二期工程）设备备品备件（含零配件）、设备拆装维修所需特殊专用工具购置详细报价表

单位：人民币元

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

注：投标人应根据分项实际内容的数量填写和扩展本报价表。

投 标 人（加盖投标人法人公章）：
日 期：_____年____月____日

附表4-3-9 日常技术指导、质保期保修服务费用

（东莞市高埗镇污水处理厂二期工程）日常技术指导、质保期保修服务费用详细报价表

单位：人民币元

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

注：投标人应根据分项实际内容的数量填写和扩展本报价表。

投 标 人（加盖投标人法人公章）：

日 期： 年 月 日

4-4 东莞市大岭山连马污水处理厂二期工程分项报价明细表及附表格式

项目名称： 东莞市常平西部污水处理厂二期工程等六项工程化验室系统设备采购（重新采购）
招标编号： HSDG2023039-1

单位：人民币元

序号	项 目	内容和标准	报价	备注
一	货物报价费			详见附表
二	其他分项报价费			
1	运输、装卸、保险费			详见附表
2	系统集成、安装、单机调试及联动调试			详见附表
3	深化设计和验收			详见附表
4	技术资料（含图纸）			详见附表
5	涉及专利权和版权、设计或其他知识产权而需要向其他方支付的版税及相关费用			详见附表
6	培训费			详见附表
7	设备备品备件（含零配件）、设备拆装维修所需特殊专用工具购置费			详见附表
8	日常技术指导、质保期保修服务费用			详见附表
9	其他费用			
10	小计（1-9）			
三	合计（一+二）			

注：1. 此表及附表乃投标报价的明细表，投标人应根据子项目招标范围内分项内容的数量扩展报价表；如内容较多，投标人可将每一分项内容单独列表，未提供附表的部分格式不限。

2. 投标人应列明按“用户需求书”所要求的该子项目招标范围内全部货物（含软件）及其服务

的价格明细。投标人未填单价或合价的项目，在实施后，项目业主将不予以支付，并视为该项费用已包括在其他有价款的单价或合价内。

3. 招标文件及用户需求书虽未列出，但根据该子项目设计图纸或为满足设计功能，确保功能的实现所必需的设备材料，投标人应在本分项报价中列出。如未列出，项目实施时必须无条件及时提供，视为该部分报价已列入其他单项中，项目业主不再另行支付费用。
4. 本分项报价明细表内的“合计”金额应与投标总报价表内对应子项目的投标报价金额一致，若两者不一致时，以投标总报价表内对应子项目的投标报价为准，并参照第一篇投标须知第34.3款修正详细报价。

投 标 人（加盖投标人法人公章）：

日 期：_____年____月____日

附表 4-4-1 货物

(东莞市大岭山连马污水处理厂二期工程) 货物详细报价表

单位：人民币元

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

注：投标人应根据分项实际内容的数量填写和扩展本报价表。

投 标 人（加盖投标人法人公章）：

日 期：_____年____月____日

附表 4-4-2 运输、装卸、保险

(东莞市大岭山连马污水处理厂二期工程) 运输、装卸、保险详细报价表

单位：人民币元

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

注：投标人应根据分项实际内容的数量填写和扩展本报价表。

投 标 人（加盖投标人法人公章）：

日 期：_____年____月____日

附表4-4-3 系统集成、安装、单机调试及联动调试

(东莞市大岭山连马污水处理厂二期工程) 系统集成、安装、单机调试及联动调试详细
报价表

单位：人民币元

序号	名称	单位	数量	单价	合价	备注
1	系统集成	项				
2	安装	项				
3	单机调试	项				
4	联动调试	项				
.....						
	小 计	_____元				

注：投标人应根据分项实际内容的数量填写和扩展本报价表。

投 标 人（加盖投标人法人公章）：

日 期：_____年____月____日

附表4-4-4 深化设计和验收

(东莞市大岭山连马污水处理厂二期工程) 深化设计和验收详细报价表

单位：人民币元

序号	名称	单位	数量	单价	合价	备注
1	深化设计	项				
2	验收	项				
3	配合环保验收	项				
.....						
	小 计	_____元				

注：投标人应根据分项实际内容的数量填写和扩展本报价表。

投 标 人（加盖投标人法人公章）：

日 期：_____年____月____日

附表4-4-5 技术资料（含图纸）

（东莞市大岭山连马污水处理厂二期工程）技术资料（含图纸）详细报价表

单位：人民币元

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

注：投标人应根据分项实际内容的数量填写和扩展本报价表。

投 标 人（加盖投标人法人公章）：

日 期：_____年____月____日

附表4-4-6 涉及专利权和版权、设计或其他知识产权而需要向其他方支付的版税及相关费用

（东莞市大岭山连马污水处理厂二期工程）涉及专利权和版权、设计或其他知识产权而需要向其他方支付的版税及相关费用详细报价表

单位：人民币元

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

注：投标人应根据分项实际内容的数量填写和扩展本报价表。

投 标 人（加盖投标人法人公章）：

日 期：_____年____月____日

附表4-4-7 培训

(东莞市大岭山连马污水处理厂二期工程) 培训详细报价表

单位：人民币元

序号	名称	单位	数量	单价	合价	备注
1	培训	项				
.....						
	小 计	_____元				

注：投标人应根据分项实际内容的数量填写和扩展本报价表。

投 标 人（加盖投标人法人公章）：

日 期：_____年____月____日

附表4-4-8 设备备品备件（含零配件）、设备拆装维修所需特殊专用工具购置费

（东莞市大岭山连马污水处理厂二期工程）设备备品备件（含零配件）、设备拆装维修所需特殊专用工具购置详细报价表

单位：人民币元

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

注：投标人应根据分项实际内容的数量填写和扩展本报价表。

投 标 人（加盖投标人法人公章）：

日 期：_____年____月____日

附表4-4-9 日常技术指导、质保期保修服务费用

(东莞市大岭山连马污水处理厂二期工程) 日常技术指导、质保期保修服务费用详细报价表

单位：人民币元

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

注：投标人应根据分项实际内容的数量填写和扩展本报价表。

投 标 人（加盖投标人法人公章）：

日 期： 年 月 日

4-5 东莞市沙田福祿沙污水处理厂二期工程分项报价明细表及附表格式

项目名称：东莞市常平西部污水处理厂二期工程等六项工程化验室系统设备采购（重新采购）

招标编号：HSDG2023039-1

单位：人民币元

序号	项 目	内容和标准	报价	备注
一	货物报价费			详见附表
二	其他分项报价费			
1	运输、装卸、保险费			详见附表
2	系统集成、安装、单机调试及联动调试			详见附表
3	深化设计和验收			详见附表
4	技术资料（含图纸）			详见附表
5	涉及专利权和版权、设计或其他知识产权而需要向其他方支付的版税及相关费用			详见附表
6	培训费			详见附表
7	设备备品备件（含零配件）、设备拆装维修所需特殊专用工具购置费			详见附表
8	日常技术指导、质保期保修服务费用			详见附表
9	其他费用			
10	小计（1-9）			
三	合计（一+二）			

注：1. 此表及附表乃投标报价的明细表，投标人应根据子项目招标范围内分项内容的数量扩展报价表；如内容较多，投标人可将每一分项内容单独列表，未提供附表的部分格式不限。

2. 投标人应列明按“用户需求书”所要求的该子项目招标范围内全部货物（含软件）及其服务

的价格明细。投标人未填单价或合价的项目，在实施后，项目业主将不予以支付，并视为该项费用已包括在其他有价款的单价或合价内。

3. 招标文件及用户需求书虽未列出，但根据该子项目设计图纸或为满足设计功能，确保功能的实现所必需的设备材料，投标人应在本分项报价中列出。如未列出，项目实施时必须无条件及时提供，视为该部分报价已列入其他单项中，项目业主不再另行支付费用。
4. 本分项报价明细表内的“合计”金额应与投标总报价表内对应子项目的投标报价金额一致，若两者不一致时，以投标总报价表内对应子项目的投标报价为准，并参照第一篇投标须知第34.3款修正详细报价。

投 标 人（加盖投标人法人公章）：

日 期：_____年____月____日

附表 4-5-1 货物

(东莞市沙田福祿沙污水处理厂二期工程) 货物详细报价表

单位：人民币元

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

注：投标人应根据分项实际内容的数量填写和扩展本报价表。

投 标 人（加盖投标人法人公章）：

日 期：_____年____月____日

附表 4-5-2 运输、装卸、保险

(东莞市沙田福祿沙污水处理厂二期工程) 运输、装卸、保险详细报价表

单位：人民币元

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

注：投标人应根据分项实际内容的数量填写和扩展本报价表。

投 标 人（加盖投标人法人公章）：

日 期：_____年____月____日

附表4-5-3 系统集成、安装、单机调试及联动调试

(东莞市沙田福祿沙污水处理厂二期工程) 系统集成、安装、单机调试及联动调试详细
报价表

单位：人民币元

序号	名称	单位	数量	单价	合价	备注
1	系统集成	项				
2	安装	项				
3	单机调试	项				
4	联动调试	项				
.....						
	小 计	_____元				

注：投标人应根据分项实际内容的数量填写和扩展本报价表。

投 标 人（加盖投标人法人公章）：

日 期：_____年____月____日

附表4-5-4 深化设计和验收

(东莞市沙田福祿沙污水处理厂二期工程) 深化设计和验收详细报价表

单位：人民币元

序号	名称	单位	数量	单价	合价	备注
1	深化设计	项				
2	验收	项				
3	配合环保验收	项				
.....						
	小 计	_____元				

注：投标人应根据分项实际内容的数量填写和扩展本报价表。

投 标 人（加盖投标人法人公章）：

日 期：_____年____月____日

附表4-5-5 技术资料（含图纸）

（东莞市沙田福祿沙污水处理厂二期工程）技术资料（含图纸）详细报价表

单位：人民币元

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

注：投标人应根据分项实际内容的数量填写和扩展本报价表。

投 标 人（加盖投标人法人公章）：

日 期：_____年____月____日

附表4-5-6 涉及专利权和版权、设计或其他知识产权而需要向其他方支付的版税及相关费用

(东莞市沙田福祿沙污水处理厂二期工程) 涉及专利权和版权、设计或其他知识产权而需要向其他方支付的版税及相关费用详细报价表

单位：人民币元

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

注：投标人应根据分项实际内容的数量填写和扩展本报价表。

投 标 人（加盖投标人法人公章）：

日 期：_____年____月____日

附表4-5-7 培训

(东莞市沙田福祿沙污水处理厂二期工程) 培训详细报价表

单位：人民币元

序号	名称	单位	数量	单价	合价	备注
1	培训	项				
.....						
	小 计	_____元				

注：投标人应根据分项实际内容的数量填写和扩展本报价表。

投 标 人（加盖投标人法人公章）：

日 期：_____年____月____日

附表4-5-8 设备备品备件（含零配件）、设备拆装维修所需特殊专用工具购置费

（东莞市沙田福祿沙污水处理厂二期工程）设备备品备件（含零配件）、设备拆装维修所需特殊专用工具购置详细报价表

单位：人民币元

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

注：投标人应根据分项实际内容的数量填写和扩展本报价表。

投 标 人（加盖投标人法人公章）：

日 期：_____年____月____日

附表4-5-9 日常技术指导、质保期保修服务费用

(东莞市沙田福祿沙污水处理厂二期工程) 日常技术指导、质保期保修服务费用详细报价表

单位：人民币元

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

注：投标人应根据分项实际内容的数量填写和扩展本报价表。

投 标 人（加盖投标人法人公章）：

日 期： 年 月 日

4-6 东莞市清溪厦坭污水处理厂二期工程分项报价明细表及附表 格式

项目名称： 东莞市常平西部污水处理厂二期工程等六项工程化验室系统设备采购（重新采购）

招标编号： HSDG2023039-1

单位：人民币元

序号	项 目	内容和标准	报价	备注
一	货物报价费			详见附表
二	其他分项报价费			
1	运输、装卸、保险费			详见附表
2	系统集成、安装、单机调试及联动调试			详见附表
3	深化设计和验收			详见附表
4	技术资料（含图纸）			详见附表
5	涉及专利权和版权、设计或其他知识产权而需要向其他方支付的版税及相关费用			详见附表
6	培训费			详见附表
7	设备备品备件（含零配件）、设备拆装维修所需特殊专用工具购置费			详见附表
8	日常技术指导、质保期保修服务费用			详见附表
9	其他费用			
10	小计（1-9）			
三	合计（一+二）			

注：1. 此表及附表乃投标报价的明细表，投标人应根据子项目招标范围内分项内容的数量扩展报价表；如内容较多，投标人可将每一分项内容单独列表，未提供附表的部分格式不限。

2. 投标人应列明按“用户需求书”所要求的该子项目招标范围内全部货物（含软件）及其服务

的价格明细。投标人未填单价或合价的项目，在实施后，项目业主将不予以支付，并视为该项费用已包括在其他有价款的单价或合价内。

3. 招标文件及用户需求书虽未列出，但根据该子项目设计图纸或为满足设计功能，确保功能的实现所必需的设备材料，投标人应在本分项报价中列出。如未列出，项目实施时必须无条件及时提供，视为该部分报价已列入其他单项中，项目业主不再另行支付费用。
4. 本分项报价明细表内的“合计”金额应与投标总报价表内对应子项目的投标报价金额一致，若两者不一致时，以投标总报价表内对应子项目的投标报价为准，并参照第一篇投标须知第34.3款修正详细报价。

投 标 人（加盖投标人法人公章）：

日 期：_____年____月____日

附表 4-6-1 货物

(东莞市清溪厦坭污水处理厂二期工程) 货物详细报价表

单位：人民币元

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

注：投标人应根据分项实际内容的数量填写和扩展本报价表。

投 标 人（加盖投标人法人公章）：

日 期：_____年____月____日

附表 4-6-2 运输、装卸、保险

(东莞市清溪厦坭污水处理厂二期工程) 运输、装卸、保险详细报价表

单位：人民币元

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

注：投标人应根据分项实际内容的数量填写和扩展本报价表。

投 标 人（加盖投标人法人公章）：
日 期：_____年____月____日

附表4-6-3 系统集成、安装、单机调试及联动调试

(东莞市清溪厦坭污水处理厂二期工程) 系统集成、安装、单机调试及联动调试详细报价表

单位：人民币元

序号	名称	单位	数量	单价	合价	备注
1	系统集成	项				
2	安装	项				
3	单机调试	项				
4	联动调试	项				
.....						
	小 计	_____元				

注：投标人应根据分项实际内容的数量填写和扩展本报价表。

投 标 人（加盖投标人法人公章）：

日 期：_____年____月____日

附表4-6-4 深化设计和验收

(东莞市清溪厦坭污水处理厂二期工程) 深化设计和验收详细报价表

单位：人民币元

序号	名称	单位	数量	单价	合价	备注
1	深化设计	项				
2	验收	项				
3	配合环保验收	项				
.....						
	小 计	_____元				

注：投标人应根据分项实际内容的数量填写和扩展本报价表。

投 标 人（加盖投标人法人公章）：

日 期：_____年____月____日

附表4-6-5 技术资料（含图纸）

（东莞市清溪厦坭污水处理厂二期工程）技术资料（含图纸）详细报价表

单位：人民币元

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

注：投标人应根据分项实际内容的数量填写和扩展本报价表。

投 标 人（加盖投标人法人公章）：

日 期：_____年_____月_____日

附表4-6-6 涉及专利权和版权、设计或其他知识产权而需要向其他方支付的版税及相关费用

（东莞市清溪厦坭污水处理厂二期工程）涉及专利权和版权、设计或其他知识产权而需要向其他方支付的版税及相关费用详细报价表

单位：人民币元

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

注：投标人应根据分项实际内容的数量填写和扩展本报价表。

投 标 人（加盖投标人法人公章）：

日 期：_____年____月____日

附表4-6-7 培训

(东莞市清溪厦坭污水处理厂二期工程) 培训详细报价表

单位：人民币元

序号	名称	单位	数量	单价	合价	备注
1	培训	项				
.....						
	小 计	_____元				

注：投标人应根据分项实际内容的数量填写和扩展本报价表。

投 标 人（加盖投标人法人公章）：

日 期：_____年____月____日

附表4-6-8 设备备品备件（含零配件）、设备拆装维修所需特殊专用工具购置费

（东莞市清溪厦坭污水处理厂二期工程）设备备品备件（含零配件）、设备拆装维修
所需特殊专用工具购置详细报价表

单位：人民币元

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

注：投标人应根据分项实际内容的数量填写和扩展本报价表。

投 标 人（加盖投标人法人公章）：
日 期：_____年____月____日

附表4-6-9 日常技术指导、质保期保修服务费用

(东莞市清溪厦坭污水处理厂二期工程) 日常技术指导、质保期保修服务费用详细报价表

单位：人民币元

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

注：投标人应根据分项实际内容的数量填写和扩展本报价表。

投 标 人（加盖投标人法人公章）：

日 期： 年 月 日

4-7 东莞市黄江梅塘南部污水处理厂一期工程分项报价明细表及附表格式

项目名称：东莞市常平西部污水处理厂二期工程等六项工程化验室系统设备采购（重新采购）

招标编号：HSDG2023039-1

单位：人民币元

序号	项 目	内容和标准	报价	备注
一	货物报价费			详见附表
二	其他分项报价费			
1	运输、装卸、保险费			详见附表
2	系统集成、安装、单机调试及联动调试			详见附表
3	深化设计和验收			详见附表
4	技术资料（含图纸）			详见附表
5	涉及专利权和版权、设计或其他知识产权而需要向其他方支付的版税及相关费用			详见附表
6	培训费			详见附表
7	设备备品备件（含零配件）、设备拆装维修所需特殊专用工具购置费			详见附表
8	日常技术指导、质保期保修服务费用			详见附表
9	其他费用			
10	小计（1-9）			
三	合计（一+二）			

注：1. 此表及附表乃投标报价的明细表，投标人应根据子项目招标范围内分项内容的数量扩展报价表；如内容较多，投标人可将每一分项内容单独列表，未提供附表的部分格式不限。

2. 投标人应列明按“用户需求书”所要求的该子项目招标范围内全部货物（含软件）及其服务

的价格明细。投标人未填单价或合价的项目，在实施后，项目业主将不予以支付，并视为该项费用已包括在其他有价款的单价或合价内。

3. 招标文件及用户需求书虽未列出，但根据该子项目设计图纸或为满足设计功能，确保功能的实现所必需的设备材料，投标人应在本分项报价中列出。如未列出，项目实施时必须无条件及时提供，视为该部分报价已列入其他单项中，项目业主不再另行支付费用。
4. 本分项报价明细表内的“合计”金额应与投标总报价表内对应子项目的投标报价金额一致，若两者不一致时，以投标总报价表内对应子项目的投标报价为准，并参照第一篇投标须知第34.3款修正详细报价。

投 标 人（加盖投标人法人公章）：

日 期：_____年____月____日

附表 4-7-1 货物

(东莞市黄江梅塘南部污水处理厂一期工程) 货物详细报价表

单位：人民币元

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

注：投标人应根据分项实际内容的数量填写和扩展本报价表。

投 标 人（加盖投标人法人公章）：

日 期：_____年____月____日

附表 4-7-2 运输、装卸、保险

(东莞市黄江梅塘南部污水处理厂一期工程) 运输、装卸、保险详细报价表

单位：人民币元

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

注：投标人应根据分项实际内容的数量填写和扩展本报价表。

投 标 人（加盖投标人法人公章）：

日 期：_____年____月____日

附表4-7-3 系统集成、安装、单机调试及联动调试

(东莞市黄江梅塘南部污水处理厂一期工程) 系统集成、安装、单机调试及联动调试详细报价表

单位：人民币元

序号	名称	单位	数量	单价	合价	备注
1	系统集成	项				
2	安装	项				
3	单机调试	项				
4	联动调试	项				
.....						
	小 计	_____元				

注：投标人应根据分项实际内容的数量填写和扩展本报价表。

投 标 人（加盖投标人法人公章）：

日 期：_____年____月____日

附表4-7-4 深化设计和验收

(东莞市黄江梅塘南部污水处理厂一期工程) 深化设计和验收详细报价表

单位：人民币元

序号	名称	单位	数量	单价	合价	备注
1	深化设计	项				
2	验收	项				
3	配合环保验收	项				
.....						
	小 计	_____元				

注：投标人应根据分项实际内容的数量填写和扩展本报价表。

投 标 人（加盖投标人法人公章）：

日 期：_____年____月____日

附表4-7-5 技术资料（含图纸）

（东莞市黄江梅塘南部污水处理厂一期工程）技术资料（含图纸）详细报价表

单位：人民币元

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

注：投标人应根据分项实际内容的数量填写和扩展本报价表。

投 标 人（加盖投标人法人公章）：

日 期：_____年____月____日

附表4-7-6 涉及专利权和版权、设计或其他知识产权而需要向其他方支付的版税及相关费用

（东莞市黄江梅塘南部污水处理厂一期工程）涉及专利权和版权、设计或其他知识产权而需要向其他方支付的版税及相关费用详细报价表

单位：人民币元

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

注：投标人应根据分项实际内容的数量填写和扩展本报价表。

投 标 人（加盖投标人法人公章）：

日 期：_____年____月____日

附表4-7-7 培训

（东莞市黄江梅塘南部污水处理厂一期工程）培训详细报价表

单位：人民币元

序号	名称	单位	数量	单价	合价	备注
1	培训	项				
.....						
	小 计	_____元				

注：投标人应根据分项实际内容的数量填写和扩展本报价表。

投 标 人（加盖投标人法人公章）：
日 期：_____年____月____日

附表4-7-8 设备备品备件（含零配件）、设备拆装维修所需特殊专用工具购置费

（东莞市黄江梅塘南部污水处理厂一期工程）设备备品备件（含零配件）、设备拆装
维修所需特殊专用工具购置详细报价表

单位：人民币元

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

注：投标人应根据分项实际内容的数量填写和扩展本报价表。

投 标 人（加盖投标人法人公章）：

日 期：_____年____月____日

附表4-7-9 日常技术指导、质保期保修服务费用

(东莞市黄江梅塘南部污水处理厂一期工程) 日常技术指导、质保期保修服务费用详细
报价表

单位：人民币元

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

注：投标人应根据分项实际内容的数量填写和扩展本报价表。

投 标 人（加盖投标人法人公章）：

日 期： 年 月 日

五、投标人资格证明文件

5-1 多证合一营业执照（或事业单位法人证书）复印件

5-2 开户许可证复印件（基本存款账户），如投标人企业银行账户开户所在地区已取消企业银行账户许可，投标人应提供基本存款账户开户名称、开户银行、账号、编号等信息及相关备案证明（如有）或其他能证明其为基本存款账户的资料复印件

5-3 法定代表人身份证明书和法定代表人授权书原件（法定代表人投标时只提供法定代表人身份证明书，委托他人为投标代表时同时提供法定代表人授权书）

法定代表人身份证明书

单位名称：
单位性质：
地址：
成立时间： 年 月 日
经营期限：
姓名： 性别： 年龄： 职务：
系（投标人名称）的法定代表人。

投标人：（加盖投标人法人公章）

日期： 年 月 日

附 法定代表人身份证复印件

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

注：法定代表人身份证须在有效期限内。

法定代表人授权书

致：东莞市水务集团建设管理有限公司

本授权书声明：注册于中华人民共和国的_____（投标人名称）在下面签名或盖私章的_____（法定代表人姓名、职务）代表本公司授权在下面签名或盖私章的_____（被授权人的姓名、职务）为本公司的合法代表人，签署东莞市常平西部污水处理厂二期工程等六项工程化验室系统设备采购（重新采购）（招标编号：HSDG2023039-1）的投标文件，代表我方递交投标文件、参与开标会、代表我方应评标委员会的要求对投标文件进行澄清、进行合同谈判和签署合同，以我方的名义处理一切与之有关的事宜，我承认代理人全权代表我所签署的本项目投标文件的内容及所进行的上述活动。

本授权书于_____年____月____日签字生效，有效期至投标文件失效期止，代理人无转委托权，特此声明。

投 标 人：（加盖投标人法人公章）

投标人地址：

法定代表人（签名或盖私章）：

职 务：

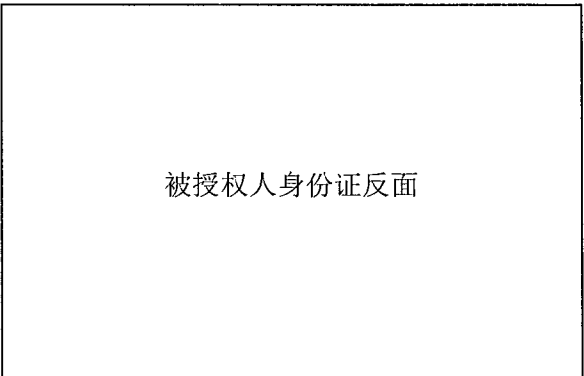
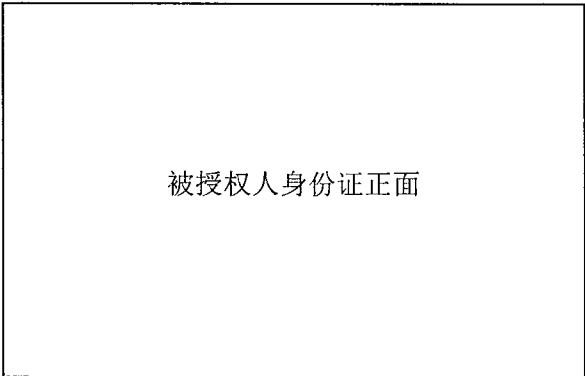
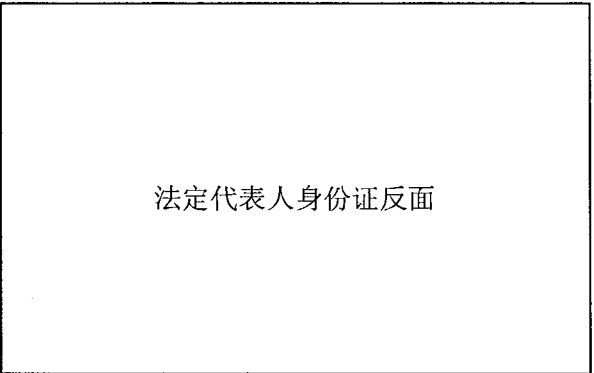
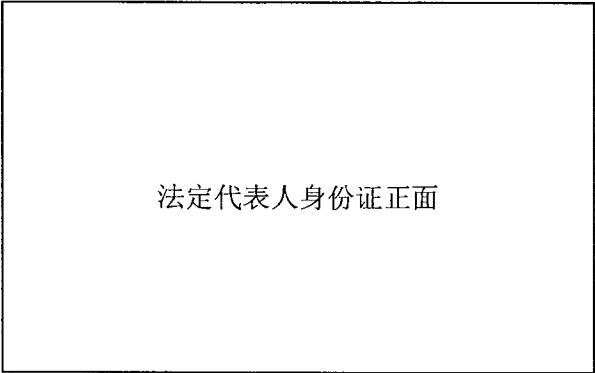
被授权人（签名或盖私章）：

职 务：

被授权人联系电话：

电子邮箱：

附 法定代表人、被授权人身份证复印件



注：上述所附身份证须在有效期限内。

5-4 资格业绩[投标人提供一份2020年1月1日以来具有的实验室设备供货项目业绩（签订合同的时间要求为2020年1月1日或以后）]

序号	项目名称	合同标的主要设备、型号、品牌	设备使用环境	合同金额（单位：万元）	签约日期	完工日期	完成情况	买方单位电话及联系人	备注
1									
...									

资格业绩证明材料提交要求：

- 1、业绩须附合同复印件；
- 2、合同等业绩证明材料必须能反映评审条件：
 - （1）合同签订日期为2020年1月1日或以后；
 - （2）合同主要内容必须包括本项目主要设备中三种或以上（主要设备是指：紫外可见分光光度计、电子天平、多参数数字化分析仪、生化培养箱、电热恒温培养箱、立式压力蒸汽灭菌器、电热恒温鼓风干燥箱、超纯水机）；否则需同时提供产品购买方出具的书面补充说明文件复印件作为辅助证明（补充说明文件复印件能显示购买方公章）。
- 3、未按上述要求提供证明材料的资格业绩，或所附材料无法证明符合资格要求的业绩，按无效投标文件处理。

5-5 最近3年投标人牵涉的其他（失信和违法）处罚说明格式

最近3年投标人牵涉的其他（失信和违法）处罚说明

事项名称	认定时间	处罚期届满/异常名录信息失效时间	备注
是否被认定为失信被执行人			
是否被认定为重大税收违法失信主体			
是否被认定为严重违法失信行为记录名单			

备注：根据投标人及其不具有独立法人资格的分支机构的实际情况自行编写，无相关事项的，在“认定时间”列填“无”；若受到相关处罚的应附处罚相关材料复印件；若出现相关处罚的处罚期满，但处罚公示没有及时更新的情况，投标人须提供相关材料(复印件)佐证，需原件备查。

投标人：（加盖投标人法人公章）

日期： 年 月 日

六、投标人基本情况一览表

投标人基本情况一览表

1、名称及概况：

(1) 投标人名称：_____

(2) 总部地址：_____

邮政编码：_____

电话号码：_____

传真号码：_____

(3) 成立或注册日期：_____

(4) 法定代表人：_____

(5) 开户银行：_____

(6) 开户账号：_____

(7) 注册资本：_____

(8) 主要负责人姓名：_____

(9) 项目主要联系人（姓名、职务、移动电话号码）：_____

(10) 在中国的代表的姓名和地址（如有）：_____

2、供征询之银行的名称和地址：

3、公司所隶属之国际集团名称（如果是）

4、提交资料（包括但不限于组织架构、公司简介等）：

(1) 公司简介：_____

(2) 公司组织架构：_____

(3) 东莞市内设有分支机构情况介绍（应提供该分支机构的多证合一营业执照复印件等证明材料，若无前述分支机构的无需介绍）。

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

投标人：（加盖投标人法人公章）

日期： 年 月 日

七、投标人财务状况表格式

投标人财务状况表

[价格单位：（人民币）元]

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

备注：需提供对应年度经独立会计师事务所审计的审计报告及投标人财务状况表；若投标人为新成立或未进行独立会计师事务所审计的，本表中对应年度的财务信息应填写“/”，投标人的投标文件不作无效投标处理，但存在因不符合评标办法中的评分标准而导致对应项不得分。

投标人：（加盖投标人法人公章）

日期：__年__月__日

八、合同条款响应程度（合同条款偏离表）格式

合同条款偏离表

序号	招标文件要求		投标文件内容	
	条款号	简要内容	偏离情况	具体偏离内容
1	第一条	合同项目		
2	第二条	合同总价		
3	第三条	合同组成		
4	第四条	技术要求		
5	第五条	货物包装		
6	第六条	货物的交付		
7	第七条	施工安全		
8	第八条	安装调试		
9	第九条	验收要求		
10	第十条	权利保证		
11	第十一条	质量保证及售后服务		
12	第十二条	履约担保		
13	第十三条	付款方式		
14	第十四条	技术资料		
15	第十五条	不可抗力		
16	第十六条	索赔		
17	第十七条	违约责任		
18	第十八条	争议解决		
19	第十九条	其他		
20	附件 2	安全生产管理协议		
21	附件 3	廉洁协议书		
22	一	不可撤销银行履约保函		
23	二	担保公司履约担保书		
24	三	公证书		
25	四	银行质量保函		

备注：

- (1) 投标人应对照招标文件合同格式内合同条款及附件，逐条、如实地填写“偏离情况”项。“偏离情况”项为正偏离（或负偏离）的，必须在“具体偏离内容”项内详细说明与招标文件的偏离内容，“偏离情况”项为无偏离的，在“具体偏离内容”项内填“无”。若发现虚假填写本

表，或对合同及其附件响应有负偏离的，按无效投标文件处理。若发现此表未逐条填写视为完全满足招标文件要求。

- (2) 偏离情况（投标文件对招标文件合同条款的响应程度）分为：正偏离、负偏离、无偏离。正偏离是指投标人提供的服务（或货物、或工程）商务条件优于招标文件的要求；负偏离是指投标人提供的服务（或货物、或工程）商务条件不满足或不完全满足招标文件的要求；无偏离是指投标人提供的服务（或货物、或工程）商务条件完全满足招标文件的要求。
- (3) 招标文件“第五篇 相关保函格式”作为重要的商务条款，投标人的响应情况列入本合同条款偏离表。
- (4) 如投标人差异内容较多可另附页说明，并在本偏离表“具体偏离内容”项注明其在投标文件中的具体页码。

投标人：（加盖投标人法人公章）

日期： 年 月 日

九、业绩表格式

投标人2020年1月1日至今类似项目业绩表

本项业绩必须为：投标人 2020 年以来（签订合同的时间要求为 2020 年 1 月 1 日或以后）在国内完成的同类项目业绩情况[同类业绩是指：合同标的必须包含本项目主要设备中三种（或以上）的实验室设备供货项目业绩；本项目的主要设备是指：紫外可见分光光度计、电子天平、多参数数字化分析仪、生化培养箱、电热恒温培养箱、立式压力蒸汽灭菌器、电热恒温鼓风干燥箱、超纯水机。]

序号	项目名称	合同标的主要设备、型号、品牌	设备使用环境	合同金额（单位：万元）	签约日期	完工日期	完成情况	买方单位电话及联系人	备注
1									
2									
3									
...									

注：

（1）项目业绩按单项合同金额从高到低的方式排列。同一个单项合同的业绩可以同时资格业绩和评分业绩重复放置。

（2）业绩须附销售合同复印件（合同卖方为投标人）（需加盖购买方公章），否则不得分。

（3）若合同无法反映评分条件（合同签订日期为2020年1月1日或以后，合同主要内容必须包括本项目主要设备中三种或以上）的，还需提供产品购买方出具的书面补充说明文件复印件作为辅助证明（补充说明文件复印件能显示购买方公章），否则不得分。

（4）未按上述要求提供证明材料的业绩，或所附材料无法证明填报项目符合本项评分要求的业绩，在评标时将不予考虑。

投标人：（加盖投标人法人公章）

日期： 年 月 日

十、投标保证金汇入情况说明

投标保证金汇入情况说明

广东和盛招标代理有限公司：

本单位已按东莞市常平西部污水处理厂二期工程等六项工程化验室系统设备采购（重新采购）（招标编号：HSDG2023039-1）的招标文件要求，于____年____月____日前以____（付款形式）方式汇入指定账户（账户名称：____，账号：____开户银行：____）。

本单位投标保证金的汇款情况：（详见附件一投标保证金进账单）

汇出时间：____年____月____日

汇款金额：____（大写）____人民币元 ____（小写：¥元）

汇款账户名称：（必须是投标时使用的账户名）

账号：（必须是投标时使用的账号）

开户银行：____省____市

本单位谨承诺上述资料是正确、真实的，如因上述证明与事实不符导致的一切损失，本单位保证承担赔偿责任等一切法律责任。

保证金退回时，请按上述资料退回。

（投标人法人公章）

年 月 日

单位名称：

单位地址：

联系人：

单位电话：

联系人手机：

附：1、我方投标保证金汇款凭证（复印件）

2、我方基本账户开户许可证（复印件）

注：本情况说明手写无效。

十一、投标人资格证明文件以外的其他资质证书、知识产权证书及获得的相关获奖、认证证书、社会评价资料证明文件复印件等投标人认为有需要证明其具备为本次招标项目提供货物和服务能力的有关其它商务文件（不做强制性要求）

十二、技术响应文件格式

投标人应按照招标文件投标人须知关于投标文件组成部分的要求编制技术文件，主要包括但不限于以下内容。

- 1、技术响应程度（格式见12-1用户需求偏离表格式）；
- 2、供货货物清单（提供设备、仪表、主要材料的货物名称、品牌、规格型号、材质、数量、产地等必须与分项报价明细表中货物部分的名称、品牌、型号、产地完全一致）（格式见12-2供货货物清单格式）；
- 3、项目实施方案[内容应包括：①项目实施工作计划及进度保证措施；②设备、仪表、主要材料的测试、试验、保险计划；③项目施工组织计划、设备安装、调试方案，安全防护、文明施工措施，投入的主要技术及管理人员（格式见附件 12-3-1 拟投入本项目的主要管理及技术人员情况表格式，附件 12-3-2 人员简历表格式）；④验收计划等；
- 4、售后服务质量保证和承诺（投标人自行提供书面说明和资料）；
- 5、质保期、维修响应时间承诺表；
- 6、用户需求书要求提交的其他技术资料（含图纸、图表）；
- 7、投标人认为有需要提供其他文件（不做强制性要求）。

12-1 用户需求偏离表格式

用户需求偏离表

序号	招标文件要求		投标文件内容		
	条款号	简要内容	偏离情况	实质性响应的具体内容	对应证明材料页码
第二节详细技术要求					
1	2.1 化验室检测项目	化验室开展的检测项目为污水处理厂进出水水质检测指标、过程运行监控指标、泥质指标等，包括但不限于COD、BOD5、SS、TN、TP、NH3-N、pH、色度、粪大肠菌群数、硝酸盐、亚硝酸盐、DO、MLSS、MLVSS、污泥含水率指标等。			
2	2.2 招标设备清单及主要技术参数要求	2.2.1. 东莞市常平西部污水处理厂二期工程招标设备清单 (1) 化验室仪器设备清单：详见第三篇用户需求书第二节详细技术要求 (2) 化验室台柜清单：详见第三篇用户需求书第二节详细技术要求 (3) 化验室水电配置及室内装修材料清单：详见第三篇用户需求书第二节详细技术要求 (4) 监控设备清单：详见第三篇用户需求书第二节详细技术要求 2.2.2. 东莞市高埗镇污水处理厂二期工程招标设备清单 (1) 化验室仪器设备清单：详见第三篇用户需求书第二节详细技术要求 (2) 化验室台柜清单：详见第三篇用户需求书第二节详细技术要求 (3) 化验室水电配置及室内装修材料清单：详见第三篇用户需求书第二节详细技术要求 (4) 监控设备清单：详见第三篇用户需求书第二节详细技术要求 2.2.3. 东莞市大岭山连马污水处理厂二期工程招标设备清单 (1) 化验室仪器设备清单：详见第三篇用户需求书第二节详细技术要求 (2) 化验室台柜清单：详见第三篇用户需求书第二节详细技术要求 (3) 化验室水电配置及室内装修材料清单：详见第三篇用户需求书第二节详细技术要求 (4) 监控设备清单：详见第三篇用户需求书第二节详细技术要求 2.2.4. 东莞市沙田福祿沙污水处理厂二期工程招标设备清单 (1) 化验室仪器设备清单：详见第三篇用户需求书第二节详细技术要求 (2) 化验室台柜清单：详见第三篇用户需求书第二节详细技术要求 (3) 化验室水电配置及室内装修材料清单：详见第三篇用户需求书第二节详细技术要求			

		(4) 监控设备清单：详见第三篇用户需求书第二节详细技术要求 2.2.5. 东莞市清溪厦坭污水处理厂二期工程招标设备清单 (1) 化验室仪器设备清单：详见第三篇用户需求书第二节详细技术要求 (2) 化验室台柜清单：详见第三篇用户需求书第二节详细技术要求 (3) 化验室水电配置及室内装修材料清单：详见第三篇用户需求书第二节详细技术要求 2.2.6. 东莞市黄江梅塘南部污水处理厂一期工程招标设备清单 (1) 化验室仪器设备清单：详见第三篇用户需求书第二节详细技术要求 (2) 化验室台柜清单：详见第三篇用户需求书第二节详细技术要求 (3) 化验室水电配置及室内装修材料清单：详见第三篇用户需求书第二节详细技术要求			
3	2.3供货及安装界限	1、投标人负责化验室所有仪器设备、台柜、水电配置、室内装修材料、监控及室内外通风措施的供货、安装及调试。 投标人负责化验室详细的二次设计方案，并上报招标人确认。本次招标图纸未对化验室水电配置、室内（隔板）装修、室内外通风措施做详细设计，招标清单内对室内仪器台、通风柜、试剂柜、工作台、中央台、水槽等配套设备仅列出简单尺寸，具体详细设计均由投标人根据自身设备与仪表的特点、技术要求以及化验室使用功能、现场实际情况进行二次设计、采购供货及安装，以满足污水厂化验室检测项目的需求。 2、建筑施工界面：施工总承包单位（由招标人另行委托）按建筑施工图完成化验室的建筑装饰工程，包括墙体、地板、天花施工，门窗制作及安装；化验室内部隔墙、隔板、操作门以及操作台面等由投标人负责供货及施工。 3、水电施工界面： (1) 施工总承包单位（由招标人另行委托）负责分别提供总配电电源至仪器室、储藏室、化验室等按设计图纸施工完成的独立的化验室操作间（如设计图纸有配电箱，则该配电箱由施工总承包单位提供；如无，则由投标人提供该配电箱），配电箱之后所有电线电缆、线槽线管、开关插座等电气系统布置的二次设计、材料供应及安装调整均由投标人负责； (2) 施工总承包单位（由招标人另行委托）负责提供现有就近的动力电源、数据信号、网络接驳点，监控所需的动力线缆、信号线缆、网络线缆等由投标人负责供货、安装； (3) 各化验室操作间的照明系统、空调系统的电气安装由施工总承包单位（由招标人另行委托）负责供货及安装，如因二次设计原因导致现场设备、管道、线缆、照明及空调等需进行改动的，由投标人负责调整设备、供货、安装；			

		(4) 施工总承包单位（由招标人另行委托）负责提供化验室给排水管道接驳口的预留，化验室内部的水电施工由投标人负责（供货及施工）； 4、各化验室操作间的换气扇（包括配套风管、电气施工）由投标人负责提供材料及安装。 5、化验室、综合楼视频监控： (1) 储藏室、主化验室和走廊（储存室外）的视频监控设备由投标人负责供货、安装，并接入化验室独立网络高清硬盘录像机，安装至中控室机柜，且需根据相关监管单位要求接入公安局监管系统； (2) 其余综合楼新增视频监控设备由投标人负责供货，并接入自动化系统的网络高清硬盘录像机； (3) 监控系统所需的辅材例如网线、光缆、支架、监控箱、电源、防雷等，以及清单中未列出但必须配备的设备例如光纤收发器、硬盘等，以上均有投标人负责供货以及安装； (4) 监控系统的安装调试、电源信号线接驳、智能功能配置、监控管理软件配置等均由投标人负责。 以上内容均由投标人负责。 6、以上建筑、电气、给排水专业未有列及的所有项目、安装配套服务内容（包括但不限于新增空调安装及开孔、通风措施安装开孔、水电改线改管等）均由投标人负责。			
4	2.4技术要求	2.4.1一般要求 本项目所用的仪器设备、台柜、材料等需是全新、未经使用过、质量合格的产品，投标人须提供相关的质量检验报告。具备同等质量的替代材料时需经招标人同意，但不能因此延长工期。 招标人有权对任何材料和设备在任何时间和地点进行检验和测试，如果所检验和测试的材料符合质量规定，则检验和测试费用由招标人承担，如不符合则此费用由投标人承担。 本项目所供监控设备须与原监控系统兼容，监控设备的安装、使用无需对原有视频监控录像设备进行任何的改造，监控点位应覆盖目标区域并准确反映被监控区域的情况。中标人所供监控设备设计方案须经招标人同意后实施。 本项目所用仪器设备无意在5年内停产。本项目所用仪器设备及相关技术涉及的专利由投标人负责，投标人在投标报价时需综合考虑相关的专利技术费用，招标人将概不负责由此产生的任何专利相关的法律、经济责任。 本节对柜、台等设备的外形尺寸、构造尺寸、设备重量未做数据要求，只给出相应的数量作为设备选型的参考依据，其外形、构造尺寸由投标人根据化验室总平面图布置自行设置。需满足化验室使用及功能上的需求。 投标人在投标报价前需对图纸仔细审核，对柜、台等设备明确其参数规格以及数量，计入投标报价总价，在中标后进场实地勘察并提供详细的二次设计图纸，二次设计图纸需经招标人确认后再实施。			

	2.4.2设备、装修材料、化验室规划布局要求标准 1、化验室设备选择、装饰材料和施工装修分别要满足各区域的使用要求。噪声低、洁净、新风量充足，全部技术指标，包括设备、材料、包装、运输、安装、调试、维修全过程的各项技术参数必须符合或高于本招标文件及国家建设部、国家发展计划委员会批准的中华人民共和国国家标准中所制定的指标，除应执行本规范外，尚应符合国家有关强制性标准、规范的规定以及其他有关标准、规范的要求，包括下列： 《检测实验室安全第1部分：总则》（GB/T27276.1-2014） 《检测实验室安全第2部分：电气因素》（GB/T27276.2-2014） 《检测实验室安全第3部分：机械因素》（GB/T27276.3-2014） 《检测实验室安全第4部分：非电离辐射因素》（GB/T27276.4-2014） 《检测实验室安全第5部分：化验因素》（GB/T27276.5-2014） 《建筑给水排水设计标准》（GB50015-2019） 《建筑给水排水与节水通用规范》（GB55020-2021） 《民用建筑电气设计规范》（GB51348-2019） 《建筑设计防火规范》（GB50016-2014）（2018年版） 《建筑防火通用规范》（GB55037-2022） 《供配电系统设计规范》（GB50052-2009） 《低压配电设计规范》（GB50054-2011） 《通用用电设备配电设计规范》（GB50055-2011） 《综合布线系统工程设计规范》（GB50311-2016） 《电气装置安装工程 电缆线路施工及验收标准》（GB50168-2018） 《电气火灾监控系统》（GB14287-2014） 《建筑物电子信息系统防雷技术规范》（GB50343-2012） 《入侵和紧急报警系统 控制指示设备》（GB12663-2019） 《安全防范工程技术标准》（GB50348-2018） 《安全防范工程通用规范》（GB55029-2022） 如上述标准已经停止使用，应承诺按最新标准、规范执行。 2、化验室各区域的规划布局应以安全、绿色、人性化为前提，满足化验室的主要功能及特殊要求为原则，投标人根据现场及现状对化验室进行二次设计时，应考虑规划合理性、布局科学性。化验室规划布局参考如下标准： 《检验检测实验室设计与建设技术要求 第1部分：通用要求》（GB/T 32146.1-2015） 《科研建筑设计标准》（JGJ91-2019） 如上述标准已经停止使用，应承诺按最新标准、规范执行。			
--	--	--	--	--

	3、招标人运营项目化验室主要实验区域及基本要求 仪器室：用于放置精密化验仪器设备，如紫外可见分光光度计等。需控制温度、湿度，仪器室需独立设置，墙壁预留紫外可见分光光度计、除湿机等化验仪器设备的插座。 主化验室：主要实验场所，用于进行消解、滴定分析、配制试剂等。通风柜、中央台、边台所在区域需要预留给排水、插座。墙壁预留用于冷柜、生化培养箱等化验仪器设备的插座。 天平室：用于放置电子天平。天平室需严格控制温度、振动、通风（气流）、热辐射，天平室需独立设置，天平台上方墙壁需预留用于电子天平、除湿机等化验仪器设备的插座。 高温室：用于放置立式压力蒸汽灭菌器、马弗炉、电热恒温鼓风干燥箱等功率较大的化验仪器设备，高温台上方墙壁需预留配独立漏电过载保护插座。 准备间：用于放置电热恒温培养箱。边台上方墙壁需预留插座。 更衣室：用于放置衣柜，放置洁净的实验服。 无菌室：用于放置超净工作台、不锈钢工作台、抽滤装置。墙壁需预留超净工作台、抽滤装置的插座。 准备间、缓冲间、更衣室、无菌室（以下简称为“微生物室”），用于开展微生物检验。根据有害微生物及病毒的分类，招标人微生物室应达到生物安全1级实验室标准。 储藏室：用于存放化验物资，包括化验试剂、耗材等。需控制温度、湿度，墙壁预留仪器设备的插座。 废液间：用于存放危险废物，包括实验室废液、废空桶等。需保持排风良好。废液间地面与裙脚应采取表面防渗防腐措施：表面防渗防腐材料应与所接触的物料或污染物相容，可采用高密度聚乙烯膜、环氧树脂防或其他防渗防腐性能等效的材料。 4、化验室各区域应优先利用自然采光，化验室分隔根据需要采用玻璃或轻质板材隔断。 中标人应根据现场及现状结合招标人提供的平面布置图纸、资料以及投标的仪器设备特点，按照上述国家规范及标准对招标范围内的建筑装饰工程、净化空调系统及自动控制工程、给排水工程、强电工程、弱电工程等进行深化设计和施工。工程完工后，可达到直接使用。 2.4.3水电要求 1、化验室给排水要求： （1）化验室给水与排水应根据化验室布局与化验室家具布置而设置。 （2）供水和排水：供水要保证必需的水压、水质、和水量以满足仪器设备正常运行的需要，在给水管网引入实验室的每根支管上，应装设阀门，室内总阀门应设在易操作的显著位置，下水道应采用耐酸碱腐蚀的材料，带有存水弯。 （3）室内给水管使用无害绿色环保PVC给水管热熔			
--	--	--	--	--

	连接。 (4) 排水管根据情况使用优质耐腐蚀PVC或PP管，排水管应由水封设置，防止废水废气倒灌。 (5) 水龙头采用实验室专用水龙头，铜芯瓷阀，密闭性好，开关可达10万次。 (6) 洗涤或用水量大的房间应设置地漏。 2、化验室电气要求： (1) 实验室用电应根据实验室平面布局和实验室家具位置、实验室设备功率设计。 (2) 电源采用三相五线制220/380V，每间房间设备用电、插座用电均单独设置空气开关。 (3) 所有插座、电线应通过3C认证，具有阻燃功能，可靠性高。电源插座均应配置IP-44（或以上）防护级别的自动阖盖式保护盒。除有特别说明外，电源插座均应安装在试剂架立柱内侧，立式插座盒或水平布线管线槽上。 (4) 核心实验区照度$\geq 300\text{LX}$，附属区域$\geq 200\text{LX}$。实验室的照明与抽风以及普通照明灯、紫外灯应分别独立开关。紫外灯开关应设置在洁净区外。 (5) 化验室配电系统需有漏电保护、过载保护设计，功率大于等于1kw的用电设备需配独立漏电过载保护。 (6) 电缆、电线应按规范要求做好接地。接地（PE）或接零（PEN）支线必须单独与接地（PE）或接零（PEN）干线相连接，不得串联连接。 (7) 照明配电箱内应分别设置零线和保护接地线（PE）汇流排。不得用箱内的接地螺栓作为汇流排使用。 (8) 线路铺设要求：投标人须根据现场实际情况铺设管线，新增线缆铺设必须合理，有迹可循，且不能影响原有设备正常运行，管路穿过建筑物和设备基础处加保护套管，套管管口光滑、接口牢固，与子管连接可靠。投标人须负责线路铺设完成后的复原工作。 2.4.4玻璃隔墙要求 1、除微生物室内玻璃隔墙采用单层毛面钢化玻璃，其余玻璃隔墙采用单层光面钢化玻璃，厚度不低于12mm，表面平整，无气泡、夹杂物、划伤、线道和雾斑等质量缺陷。 2、安装玻璃隔墙时，隔墙上框面应留有适量缝隙，以防止结构变形（如沉降）时损坏玻璃。 3、镶嵌玻璃的骨架，应无划痕、凹凸等硬伤，与结构连接牢固。玻璃墙面应与地面水平垂直，边框胶条牢固，下端采用不锈钢底座固定。 4、隔墙安装的玻璃不得移位翘曲和松动，其接缝应均匀，平整，密实。 5、安装后应对玻璃隔墙进行清洁，门锁安装合理。 2.4.5千分之一电子天平 1、千分之一电子天平采用全透明设计，带五面玻璃防风罩； 2、读数清晰；			
--	--	--	--	--

	3、具有自动校正、故障报警、去皮重、超载保护等功能； 4、最大称量：$\geq 400\text{g}$； 5、读数精度：1mg； 6、准确度等级：①级。 2.4.6 万分之一电子天平 1、万分之一电子天平采用全透明设计，带五面玻璃防风罩； 2、读数清晰； 3、具有自动校正、故障报警、去皮重、超载保护等功能； 4、最大称量：$\geq 200\text{g}$； 5、读数精度：0.1mg； 6、准确度等级：①级。 2.4.7 生物显微镜 1、平场目镜：$10\times$、$16\times$； 2、消色差物镜：$4\times$、$10\times$、$40\times$、$100\times$（油）； 3、放大倍数：$40\times \sim 1600\times$； 4、移动范围：$75\text{mm} \times 50\text{mm}$，游标：$0.1\text{mm}$； 5、瞳距：$55\text{mm} \sim 75\text{mm}$； 6、调焦装置：$30\text{mm}$粗微动同轴调焦机构带限位、粗动调焦张力调节装置，微调格值0.002mm； 7、聚光镜：$N.A. 1.25$可调中阿贝聚光镜，带可变光栏； 8、滤色片：蓝、黄、绿； 9、光源：亮度可调。 2.4.8 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）。标准曲线定量分析（包括单波长法、双波长法等）。 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）； （5）谱带宽度：2nm； （6）杂散光：$\leq 0.1\%T$（220nm）； （7）测光方式：双光束测光方式； （8）测光类型：吸光度（Abs），透射率（%）； （9）测光范围：$-2 \sim 2\text{Abs}$； （10）测光准确度：$\pm 0.3\%T$； （11）重复测光精度：$\pm 0.1\%T$； （12）噪声：$\leq 0.05\%T$（透射比为0%）； （13）基线平直度：$\pm 0.001\text{Abs}$； （14）漂移：$\leq 0.1\%$； （15）检测器：光电倍增管。 2、仪器配置 （1）紫外可见分光光度计主机一台，配仪器操作软件、光程10mm，20mm，30mm石英比色皿各一对、长光			
--	---	--	--	--

	程池架两个，适用于10mm、20mm、30mm光程比色皿； (2) 配套品牌商务电脑配置： CPU：性能要求不低于英特尔17-13700； 内存：≥16G，内存类型等于或优于DDR5； 硬盘：2T机械+1T固态； 显示器：27英寸，4K显示器； 系统：Windows10 专业版，正版授权。 2.4.9便携式悬浮物测定仪 1、技术参数 (1) 量程：0~30000mg/L； (2) 准确度：±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； (4) 传感器电缆长度：≥5米； (5) 便携仪防护等级：IP55； (6) 传感器防护等级：IP68。 2、仪器配置 基本配置：包括测定仪、传感器、可充电电池、充电器和便携箱。 2.4.10万向罩 抽气罩结构具有可调节松紧的活动关节，滚珠轴承元件及支撑弹簧等组成，所有关节调整时可单手操作，整套组件可分解，重组及清洁。 关节由高密度PP材质注塑而成，关节密封圈由高密度橡胶制成，不易老化。连接管用PVC-U管连接能有效抵御酸、碱，溶剂类气体腐蚀。 抽气罩吸顶连接为特制PP管件制成，管直径75mm，容许气流量达到200~400m³/h。另外，管件设有手动调节阀旋转钮装置，能有效控制进气流量。抽气罩可360度旋转调节方向，以固定支架为中心最大活动半径可达到1600mm。 配套斜流节能风机。 2.4.11马弗炉 马弗炉采用一体化设计，封闭式陶瓷纤维（硅酸铝纤维）炉膛。平行侧开式炉门。实现过升报警、偏差修正、菜单锁定、停电补偿、停电记忆。 1、技术参数 (1) 额定温度：1000℃； (2) 温度分辨率：1℃； (3) 炉温稳定度：±10℃； (4) 加热方式：阶段性升温； (5) 加热器：电阻丝； (6) 外装：冷轧钢板； (7) 容量：≥7L； (8) 温度测量：设定温度双显示； (9) 温度控制方式：PID微电脑控制器； (10) 运行功能：定值运行、定时运行、自动停止。 2.4.12电热恒温鼓风干燥箱 箱体内部均采用镜面不锈钢氩弧焊制作而成，箱体外部采用优质钢板。采用具有超温偏差保护、数字显示的微			
--	---	--	--	--

	电脑P. I. D温度控制器，带有定时功能。 热风循环系统由能在高温下连续运转的风机和合适风道组成，提高工作室温度均匀。密封条，能长期高温运行，使用寿命长，便于更换。可以从控温面板上调节箱内进风和排气量大小。独立限温报警系统，超过限制温度即自动中断，保证实验安全运行不发生意外。 1、技术参数 (1) 电源电压：AC220V/50Hz； (2) 背部进出风口； (3) 控温范围：室温+10℃～200℃； (4) 分辨率：0.1℃； (5) 波动度：±1℃； (6) 均匀度：±2.5%； (7) 容量：≥64L； (8) 载物托架：2块。 2.4.13立式压力蒸汽灭菌器 符合国家对压力容器设计与制作的相关规定。 1、产品特点 (1) 采用手轮式旋压密封结构，锅盖开启方式采用移位式开盖； (2) 灭菌锅体采用304不锈钢材质； (3) 自胀式密封圈结构； (4) 灭菌结束（报警）后自动停机； (5) 具有风冷式快速冷却装置，确保灭菌结束时对锅体快速降温，从而起到缩短开启锅盖时间； (6) 全自动控制，具有故障自动检测判断系统； (7) 具有自动排放冷空气功能； (8) 具有安全联锁装置，采用电子与机械互动的安全联锁结构，确保有压力时自动锁盖，避免误操作而产生不安全； (9) 机械式安全泄压阀和电控式过压保护装置的双套保护系统； (10) 具有断水保护防干烧和漏电保护系统。 2、技术参数 (1) 电源：AC220V/50Hz； (2) 设计温度：≥126℃； (3) 灭菌温度范围：预置灭菌温度的0℃～3℃； (4) 容积：50L。 3、备件 安全阀、硅胶密封圈、压力表备件各1个。 2.4.14超纯水机 进水为城市自来水，可同时制取RO纯水（电导率≤源水电导率×2%）和UP超纯水（电阻率≤18.2MΩ.cm）；系统自动冲洗RO膜。 1、技术参数 (1) 配有0.1 μm终端微滤器； (2) 工作电源：AC220V 50Hz； (3) 水箱配置：台式机型，≥15L压力纯水箱； (4) 进水水源：总溶解性固形物TDS<200ppm； (5) 制水量：≥10L/h； (6) 出水流量：≥1.5L/min（水箱储水时）；			
--	--	--	--	--

	(7) RO出水水质：电导率$\leq$进水电导率$\times 2\%$（在线监测） (8) UP出水水质：电阻率$18.2\text{M}\Omega\cdot\text{cm}$（在线监测） (9) 具有耗材寿命管理功能，显示耗材使用时间，到期自动提醒更换。 (10) 具有断水自动停机功能。 2、备件 配1套耗材备件，包括RO反渗透膜、前置预处理耗材PP、超纯化柱。 2.4.15超声波清洗器 超声波清洗器工作时间、温度设定范围可调。 清洗器网篮采用不锈钢网筛氩焊成形，清洗器外壳采用304不锈钢板制作，清洗槽采用304不锈钢一次冲压成形。 1、技术参数 (1) 容量：$\geq 4\text{L}$； (2) 超声频率：40KHz； (3) 超声功率：$\geq 100\text{W}$； (4) 加热功率：$\geq 100\text{W}$； (5) 温度可调：$0^{\circ}\text{C}\sim 80^{\circ}\text{C}$； (6) 时间可调：$1\sim 99\text{min}$； (7) 配有网架、降音盖、排水设施。 2.4.16数显六联异步电动搅拌器 1、采用数显恒速控制，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：$\pm 1\text{r/min}$； 4、电源：$\text{AC}220\text{V}/50\text{Hz}$； 5、调速范围：起动$-1200\text{r/min}$（同步）；起动$-2500\text{r/min}$（异步）； 6、定时范围：$0-120\text{min}$或常开搅拌叶片； 7、配有升降台，可根据需要调整电机及搅拌杆的高度。 2.4.17隔膜无油真空泵 1、工作条件 工作环境温度：$7^{\circ}\text{C}\sim 40^{\circ}\text{C}$ 2、技术参数 (1) 功能：负压； (2) 无油免维护，有过热断电保护器； (3) 可24小时连续运转； (4) 抽气速率：20L/min； (5) 压力可调； (6) 极限压力真空度：$\geq 0.08\text{MPa}$，200mbar； (7) 进、出气口：$\Phi 6\text{mm}$，消音器； (8) 泵头数：1； (9) 泵体温度：$< 55^{\circ}\text{C}$； (10) 噪音：$< 60\text{DB}$； (11) 膜片、阀片：橡胶。 3、仪器配置 主机；配玻璃砂芯过滤装置1套，含1000mL抽滤瓶、玻璃砂芯滤器、圆形刻度漏斗、特制金属卡夹、集			
--	--	--	--	--

	液瓶各1个。 2.4.18单开门立式展示冰柜 4层上下可任意调节高度的活动搁板，内置强制性吸式对流风机，顶部上吹风口设计，有效改善凝露。 1、技术参数 (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。 2.4.19生化培养箱 生化培养箱外壳采用冷轧钢板制造，表面静电喷塑。内胆镜面304不锈钢，箱内隔板间距可调。微电脑控制器，控温精确可靠。循环风机，有良好的空气循环系统，有效保证箱内温度均匀性。 1、工作条件 环境温度：5℃～30℃ 2、技术参数 (1) 控制方式：液晶微电脑仪表； (2) 电源电压：AC220V/50Hz； (3) 控温范围：0℃～60℃； (4) 温度分辨率：0.1℃； (5) 容积：250L； (6) 温度波动度：±0.5℃； (7) 温度均匀度：2℃； (8) 载物托架：3块。 2.4.20电热恒温水浴锅 外壳采用优质钢板制成，表面喷塑，内胆采用不锈钢板，烧杯孔可任意改变大小。温控系统选用高精度传感器和集成元件。超温声光跟踪报警。 1、技术参数 (1) 电源电压：AC220V/50Hz； (2) 控温范围：室温+5℃-100℃； (3) 温度分辨率：0.1℃； (4) 温度波动度：±0.5℃； (5) 工作尺寸：双列4孔。 2.4.21电炉 1、规格：双联； 2、外壳采用冷轧钢板制成，表面喷涂工艺处理； 3、电源：AC220V/50Hz； 4、功率：2×1000W； 5、无极调温。 2.4.22便携式多参数数字化分析仪 1、工作条件 电源要求：可满足现场便携使用。 2、技术性能指标 (1) 可连接不同的电极，用于测定pH、溶解氧等参数。 (2) 具有数据锁定显示功能，当数据稳定时会显示指示图标。 (3) 显示：仪器屏幕可发出背景光，可同时显示			
--	--	--	--	--

	如下电极的测量读数。 a. pH电极：pH、mV、温度 坚固型pH电极，适应恶劣的测量环境，具有坚固的不锈钢外套以及聚合物传感器保护套。 允许用户自定义pH标准溶液，即支持用户根据其拥有的任意pH标准溶液校正pH。 防水性：IP67 b. 溶解氧电极：溶解氧、压力、温度 坚固型溶解氧电极，适应恶劣的测量环境，具有坚固的不锈钢外套以及聚合物传感器保护套。 温度修正/补偿：可自动实现温度补偿 防水性：IP67 3、电极技术性能指标 (1) pH电极 ① 量程：0~14（凝胶填充电极）； ② 精度（pH）：0.01； ③ 准确度（pH）：±0.03； ④ 重复性（pH）：±0.01。 (2) 溶解氧电极 ① 量程：0~20.0mg/L； ② 分辨率：0.01mg/L，自动盐度校准功能； ③ 溶解氧的准确度：±0.3mg/L； ④ 溶解氧的重复性：≤0.15mg/L； ⑤ 温度的准确性：±0.5℃。 4、仪器配置 主机；便携箱；5米电缆探头；pH4、7、10标液套装1套；pH电极内部填充液；凝胶坚固型DO、pH电极各2支；溶解氧荧光帽2个。 2.4.23台式多参数数字化分析仪 1、技术性能指标 具有数据锁定显示功能，当数据稳定时会显示指示图标。 显示：可同时显示如下电极的测量读数。 (1) pH电极：pH、mV、温度 ① 温度修正/补偿：可自动实现温度补偿； ② 防水性：测定仪外壳可防飞溅的水（IP54）； ③ 适用于较脏样品，废水样品。 (2) 溶解氧电极：溶解氧、温度 ① 温度修正/补偿：可自动实现温度补偿； ② 防水性：测定仪外壳可防飞溅的水（IP54）。 3、电极技术性能指标 (1) 充液式标准型pH电极 ① 量程：0~14； ② 精度（pH）：0.01； ③ 准确度（pH）：±0.03； ④ 重复性（pH）：±0.01。 (2) 溶解氧电极 ① 量程：0~20.0mg/L； ② 分辨率：0.01mg/L，自动盐度校准功能； ③ 溶解氧的准确度：±0.3mg/L； ④ 溶解氧的重复性：≤0.15mg/L；			
--	--	--	--	--

	⑤ 温度的准确性：±0.5℃。 3、仪器配置 台式主机；带3米电缆探头；电极支架；充液式标准型pH电极2个；pH4、7、10标液套装1套；pH电极内部填充液；标准型溶解氧电极2个；溶解氧荧光帽2个。 2.4.24单道移液器 单道移液器符合《移液器检定规程》（JJG646-2006）要求。单手调节与操作，活塞移动轻松均匀。耐腐蚀活塞，耐紫外消毒。 1、技术参数 （1）单头型可调移液器； （2）量程：1000-5000 μL；1000-10000 μL； （3）相对误差：≤±0.6%（5000 μL、10000 μL）； （4）重复性：≤0.2%（5000 μL、10000 μL）。 2、仪器配置 移液器一支，出厂校验合格证书1份，移液器托架1个，操作手册一本，移液枪头200支。 2.4.25瓶口分液器 分液体积可调，方便读取，可准确、重复设置分液体积，简单完成分液操作。适用广泛的试剂，包括一般酸碱、较低浓度非氧化性强酸强碱、盐类和极性有机溶剂。 1、工作条件 最高耐液体温度：40℃ 2、技术参数 （1）易于拆卸清洗，可更换进液阀； （2）具有安全回流阀； （3）配备多个瓶口转接头，适用于多种规格的试剂瓶； （4）吸液管长度可调，适用各种试剂瓶规格； （5）配备2L棕色试剂瓶； （6）量程：2.5-25ml； （7）准确度：≤±0.5%； （8）相对偏差：≤±0.1%。 2.4.26COD消解器 1、符合《水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法》（HJ828-2017），保证微沸回流2小时的消解操作。 2、可以设定消解时间，消解完毕后，仪器自动停止加热，仪器风机继续工作半小时，辅助样品冷却，可无人看管。 3、电炉盘表面覆盖可耐高温玻璃面板，加热时电炉表面发热均匀，升温、降温速度快。 4、对应用户选择的不同加热功率，可显示电炉表面加热温度。 5、消解样品数：8个（采用24#磨口的250ml锥形瓶）。 6、消解时间：10-150min（可选择加热时间）。 2.4.27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℃。 2.4.28数显恒温磁力搅拌器 1、液晶显示屏，具有温度、转速等参数显示功能。 2、具有微电脑控制技术，确保搅拌粘度不断变化的情况下转速保持恒定。 3、铝合金压铸外壳，耐高温，防腐蚀。 4、工作盘为精铸铝合金或304不锈钢材质，表面防腐处理。 5、恒温磁力搅拌器外接测温传感器，可直接测得并控制容器内的液体温度。 6、技术参数 (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℃。 2.4.29化验室三层不锈钢手推车 不锈钢框架结构，防水边式层板；不锈钢圆管护栏；整车氩弧焊接，四道打磨抛光；板面拉丝处理光洁亮丽，防腐防锈；2只万向轮，2只万向带刹车轮。 1、技术参数 (1) 承重：≥220kg； (2) 材质：304不锈钢材质； (3) 脚轮：直径100mm； (4) 脚轮材质：聚氨酯材质脚轮，减震、耐磨、耐油污。 2.4.30电热恒温培养箱 温控系统采用PID微控制器控制，采用双层门结构，内门为钢化玻璃。镜面不锈钢工作室，优质钢板静电喷塑外壳。 独立限温报警系统，温度偏高或偏低及超温报警。超过限制温度自动中断工作。 合理风道和循环风设计，保证工作室内部温度均匀。 紫外杀菌系统：可定期对箱体内部进行消毒，可有效杀灭箱体内循环空气中的浮菌，从而有效防止细胞培养期间的污染。 1、技术参数 (1) 工作室材质：镜面不锈钢内胆； (2) 电源电压：AC220V/50Hz； (3) 控温范围：室温+5℃-65℃； (4) 温度分辨率：0.1℃； (5) 温度波动度：±0.5℃； (6) 温度均匀度：2℃ (37℃时)； (7) 容积：160L； (8) 载物托架：2块。 2.4.31连锁传递门 连锁传递门是一种洁净室的辅助设备，主要用于洁净区与洁净区之间、洁净区与非洁净区之间小件物品的传递，以减少洁净室的开门次数，把对洁净室的污染降			
--	---	--	--	--

	低到最低程度。传递窗采用304不锈钢板制作，平整光洁。配置窗内照明灯和紫外线杀菌灯。 两侧门带有机电互锁或电子互锁装置，使两门不能同时打开。电子联锁配套传递窗箱体两侧装有开门信号指示灯，可知道对面窗门的开启情况。 传递窗上装有专用密封条，确保气密性能。 2.4.32三孔抽滤装置 符合标准《水质 粪大肠菌群的测定 滤膜法》（HJ 347.1-2018），由真空系统、连接胶管、不锈钢过滤杯共同组成，可同时对多个样品进行检测。 1、用途 （1）悬浮物检测； （2）微生物检测； （3）各种液体过滤。 2、技术参数 （1）内置气液泵，无需收集瓶即可直接排出废液； （2）不锈钢金属烧结滤网，确保微生物截留均匀； （3）可同时三个样品进行过滤，每个过滤头可独立控制； （4）不锈钢部件经镜面抛光，表面光洁平整，便于清洁消毒； （5）不锈钢杯厚度达2mm，带刻度，方便实验人员定量； （6）可采用121℃湿热灭菌20-30分钟，180℃干热灭菌60分钟，火焰灼烧灭菌或用酒精浸泡； （7）不锈钢滤杯配带通气孔的上盖，实现全封闭过滤，避免抽滤中的二次污染； （8）可搭配不同大小抽滤杯，过滤容量≥150ml，可使用直径50/60mm滤膜； （9）只需轻松扣上过滤杯即可完全密封，过滤完毕，拿起滤杯即可取下滤膜分析。 3、隔膜无油真空泵技术参数 （1）采用无油润滑设计，不需要添加任何润滑油； （2）排液流量：流量可自由调节； （3）带保护装置，防止因长时间运转产生的高温损坏电机； （4）真空压力：-0.09MPa（680mmHg）。 4、仪器配置 内置气液泵、连接胶管、不锈钢过滤杯三个。 2.4.33落地式紧急喷淋装置 实验室意外伤害事故应急救援设施，当化学物品或有害物质喷洒到人的身上或眼睛上时，用于快速喷淋、冲洗。 类型：不锈钢或喷涂 顶部配全身冲淋，中间不锈钢盆及两个紧急洗眼器。 1、冲淋器：304不锈钢入水管（51mm）、球阀开关、圆条拉杆（直径6mm）和冲淋头。		
--	---	--	--

	2、洗眼器：304不锈钢入水管（51mm）、球阀开关和洗眼盆。 3、洗眼喷头：高密度PP，内置不锈钢过滤网，可过滤水中杂质。 2.4.34换气扇 换气扇采用吸顶式安装，采用卡簧设计，拆洗清理方便。排气扇应具有静音、低能耗和高寿命的特点。风量不小于200m³/h，换气扇的配套风管、电线由投标人负责提供材料及安装。 2.4.35除湿机 1、功能参数 （1）定时功能：支持； （2）除湿机功能：除湿； （3）停机保护：支持。 2、规格参数 （1）排水方式：水箱/水管； （2）控制方式：微电脑式； （3）适用面积：20~30m²； （4）湿度调节范围：40%~80%； （5）适用温度：5~38℃； （6）水箱容量：≥3L。 2.4.36紫外灯 1、灯管长度：331mm； 2、灯管功率：10W； 3、支架长度：350mm； 4、紫外线强度：≥30 μW/cm²； 5、材质：灯管是石英，灯头是陶瓷，支架是铝合金。 2.4.37化验室台柜 化验室台柜尺寸为设计尺寸，招标人需根据功能实用性、仪器布置操作性、摆放位置尺寸性、产品特性等做二次设计，并报招标人审核确认。 2.4.37.1.通风试剂柜 1、铝木结构，铝合金框架结构，采用37×37mm铝合金型材，型材表面经环氧树脂粉体烤漆处理；上为玻璃门，下为木门，柜体门板材质采用18mm厚三聚氰胺板，四开门，内置多层搁板，高低可调。 2、带排风功能（机械排风采用微电脑控制系统，能有效自动控制排风时间，达到节能，延长风机寿命，降低噪音。） 2.4.37.2.器皿柜、储物柜 1、用铝合金型材框架，立柱为铝合金圆弧形方管型材，横梁为铝合金方管型材，连接件采用模具开发专用实验室高强尼龙插件。表面作抗氧化处理，再静电粉末喷涂EPOXY防护层做耐酸碱耐腐蚀表面处理，其喷涂EPOXY防护层附着力经落物撞击试验测试合格。 2、柜体门板：采用18mm厚优质三聚氰胺中纤板，四周做倒角圆滑处理，外表美观、光滑；分玻璃对开门与木制对开门两种两种，通透式设计，美观大方。 3、柜体柜身：采用12mm厚优质三聚氰胺板；所有断面经优质PVC封边防水处理，结构稳固，承重性好；			
--	---	--	--	--

	活动式层板可自由拆卸或调整高度。 4、器皿柜带$\phi 30$、$\phi 50$、$\phi 70$、$\phi 100$四层活动PVC孔板，上下柜为镶嵌钢化玻璃对开门，下柜带接液水槽。 5、铰链：采用优质115度不锈钢铰链，与柜体面水平角度$<15^\circ$时，柜门即可自行关闭，弹性好，外形美观，使用过程中无噪音，可自由开合五万次以上。 6、拉手：采用专用模具一字型PVC暗拉手。 7、可调地脚：专业模具组合式结构；可调螺丝为M10$\times$40mm不锈钢，外盖为注塑模具一次成型；可根据室内地坪适当调整柜体高度；外形美观大方，设计人性化。 2.4.37.3. 保险柜 1、开启方式：按密码+机械锁，符合易制毒安全存储要求双人双锁管理； 2、柜子内外环氧树脂处理，具备一定耐腐蚀性； 3、输入密码错误或敲击自动报警装置。 2.4.37.4. 防爆试剂柜 1、产品特点 (1) 高质量的安全柜符合OSHA29CFR1910.106和NFPACODE30标准； (2) 全部双层防火钢板构造，两层钢板之间相隔有38mm的绝缘层。厚度大于1.0mm的优质钢板经过点焊接，使用寿命更长，防火性更好； (3) 三点联动式门锁，轻松自如启闭180度的柜门，配有双钥匙； (4) 5厘米高的防漏液槽使意外流出的液体不外溢。专业规范的警示标签显而易见； (5) 装设防火装置的双透气孔； (6) 独有的防溢式层板可在每6厘米层档上下之间自由调节。柜体内外都喷涂有环氧树脂漆。 2、技术参数 (1) 体积：83L； (2) 可调层板：3块； (3) 门类型：单门，手动； (4) 门锁：三点联动式门锁。 2.4.37.5. 防酸碱试剂柜 具有耐强酸、强碱与抗腐蚀的特性。适用于实验室各类化学品及器皿的安全存储。柜体采用一体成型、无缝焊接技术。 1、技术参数 (1) 体积：170L； (2) 门类型：双门，手动，双锁； (3) 材料：柜体采用抗强酸耐碱化学药品，耐冲击瓷白色PP板承制，具永久性，厚度8mm，耐冲击，不腐蚀、不生锈。配件采用耐强酸、强碱材质合页、碰珠、螺丝，拉门采用同质PP聚丙烯材料制作。 2.4.37.6. 通风柜 1、通风柜上箱体：采用1.2mm冷轧钢板折弯、冲压，表面经除油、酸洗、磷化作防锈处理，再静电粉末喷涂EPOXY防护层做耐酸碱耐腐蚀表面处理，其喷涂			
--	--	--	--	--

	EPOXY防护层附着力经落物撞击试验测试合格；内衬及导流板选用5mm抗倍特板，内部分三段式排风设计，可消除排气死角与不同密度气体的有效排放；控制面板设在外立柱侧面板上，方便观察与操作。 2、通风柜台面：采用12.7mm厚环氧树脂台面，耐酸碱、耐腐蚀；边缘加厚至26mm，防止液体外溢。 3、可视窗：$\geq 5\text{mm}$厚防爆钢化玻璃，滑动自如，可停留于轨道任何位置；主视窗玻璃可左右自由滑动，方便使用者操作。 4、插座：采用防尘、防溅带有自动闭合功能防护盖的安全插座。四个外型尺寸为$70 \times 70\text{mm}$，10A/16A/220V的多功能防水插座，适合实验室内各种仪器设备。 5、照明：采用圆形节能孔灯，隐藏于顶板上，不与通风柜内实验气体直接接触，易更换，亮度完全满足实验要求。 6、通风柜导流板上设置不锈钢支架，便于放置不锈钢蒸馏架，方便使用者用于固定各种实验室装置。 7、通风柜下箱体：下箱体为整体组合结构，采用1.2mm厚的冷轧板折弯制做，表面环氧树脂粉末喷涂；扼手采用铝合金材料，内嵌式扼手，表面环氧树脂粉末喷涂；铰链采用316L不锈钢材料，开启度为145°；可调节组合地脚由不锈钢螺丝、尼龙罩盖、橡胶材料组合，具有防滑、减震、耐酸碱、耐腐蚀、承重力强等特点。 8、杯槽：配优质PP杯槽，耐酸碱、耐腐蚀和有机物。 9、水龙头：采用优质单口水龙头；材质为纯铜质；表面处理采用环氧树脂粉末喷涂，耐酸碱，耐腐蚀；出水嘴采用铜质和PP两种材质，可拆卸，加接安装起泡器，鹅颈、折角出水管可360°旋转，有成型螺纹，可方便连接循环等特殊用水水管；阀芯采用精密陶瓷阀芯，90°旋转，开关使用寿命达50万次以上，静态最大耐压35巴；把手采用PP材质，符合人体工学设计，使用手感舒适、方便。 10、下水系统：采用高密度PP材质沉水弯，耐腐蚀、耐酸碱和有机物，具有过滤、堵臭功能。 11、技术参数： (1) 柜体操作门开启高度：$0 \sim 800\text{mm}$； (2) 工作面风速：$0.4 \sim 0.6\text{m/s}$； (3) 噪音：$< 60\text{db}$； (4) 排风量：$1080 \sim 1700\text{m}^3/\text{h}$； (5) 工作电压：$\text{AC}220\text{V} \sim 380\text{V}$。 2.4.37.7. 边台、仪器台、中央台、水槽、PP单面滴水架、单口冲淋式洗眼器 1、主体框架采用$60 \times 40 \times 2\text{mm}$矩形钢管经二氧化碳焊接制作成C形钢支架、连接支撑横梁采用$60 \times 40 \times 2\text{mm}$矩形钢管，表面经除油、酸洗、磷化作防锈处理，再静电粉末喷涂EPOXY防护层做耐酸碱耐腐蚀表面处理，其喷涂EPOXY防护层附着力经落物撞击试验测试合格；框架静态承重 > 300公斤；框架结构合理，主体钢框架可			
--	--	--	--	--

	直接悬挂柜体，无须破坏实验室墙体与地面。 2、台面：环氧树脂板由环氧树脂、石英砂、固化剂和颜料一次性压模而成，抗高温、24小时超强防腐蚀，绝对防潮、可修复，防酸碱耐腐蚀。 3、柜体抽面与门板：采用16mm厚的优质环保型中纤板，表面粘压优质1.0mm厚珍珠面防火板，所有断面经优质2.0mm厚PVC封边防水处理，四周做倒角圆滑处理，外表美观、光滑。 4、柜体柜身：采用18mm厚优质环保型三聚氰胺板；四周经2mm厚PVC封边防水处理。柜身板件采用可拆装式三合一连接，易于拆装及后期维护。结构稳固，承重性好。 5、铰链：采用优质全开式110~175度高质镀铬钢铰链，与柜体面水平角度<15度时，柜门即可自行关闭，弹性好，外形美观，使用过程中无噪音，可自由开合五万次以上。 6、导轨：采用优质三节静音轨道，表面经黑色EPOXY静电粉末喷涂，耐腐蚀、伸缩自如、承重力强，抽屉可以全部向外拉出，方便存取物品。 7、拉手：采用专用模具一字型PVC暗拉手，与面板融合为一体，使实验室在外观上更加人性化，表面耐腐蚀。 8、可调地脚：专业模具组合式结构；可调螺丝为M12×50mm不锈钢，外盖为注塑模具一次成型，内嵌橡胶模垫，可承重、防潮、防滑、减震、抑菌、耐腐蚀；可根据室内地坪适当调整柜体高度；外形美观大方，设计人性化。 9、水龙头：采用优质单口、双口或三口水龙头；材质为纯铜质；表面处理采用环氧树脂粉末喷涂，耐酸碱，耐腐蚀；出水嘴采用铜质和PP两种材质，可拆卸，加接安装起泡器，鹅颈、折角出水管可360°旋转，有成型螺纹，可方便连接循环等特殊用水水管；阀芯采用精密陶瓷阀芯，90°旋转，开关使用寿命达50万次以上，静态最大耐压35巴；把手采用PP材质，符合人体工学设计，使用手感舒适、方便。 10、水槽：采用高密度PP材质，模具一体成型，抑菌、易清洁、耐腐蚀、耐酸碱和有机物；水槽底部厚度7mm，四周壁厚5mm；台下托底式或台上托面式安装，有利于台面残水自然回流，美观实用，规格由小号到大号，用户可根据实际需要选用。 11、下水系统：采用高密度PP材质沉水弯，耐腐蚀、耐酸碱和有机物。 12、紧固螺丝：采用优质不锈钢材质螺丝。 13、滴水架：PP材料，亚光灰色，底部托盘中间设有排水孔，可拆卸式滴水棒。 14、单口冲淋式洗眼器： （1）主体：加厚铜质； （2）涂层：高亮度超厚电镀层，耐腐蚀、耐热、防紫外线辐射； （3）喷淋头：软性橡胶，出水经缓压处理呈泡沫状水柱防止冲伤眼睛；			
--	---	--	--	--

	(4) 防尘盖：PP材质，使用时自动被水冲开； (5) 水流开关：水流开启、水流锁定功能一定完成，方便使用； (6) 控水阀：止逆阀，其闭门可自动关闭； (7) 供水软管：长度1.5米，软性PVC管外覆不锈钢网； (8) 最大耐水压：7bar。 2.4.37.8. 试剂架 1、以耐蚀镁铝合金型材为框架，表面经磷化、酸洗、环氧树脂粉末喷涂高温固化，抗强酸强碱性能突出。 2、台面采用10mm钢化玻璃，具有耐高温，耐碰撞，安全实用性能，降低和避免造成意外伤害。 3、层板高度无级自由可调，方便了不同高度的试剂瓶放置。试剂架立柱落地，所占台面空间少。 4、立柱：采用40mm×100mm，厚1.5mm的镁铝合金型材。 5、档条：为仿移液器架设计，方便以后操作移液器不好摆放的问题。 6、连接件：2mm厚的不锈钢连接件。 7、电源插座：采用10A多功能防溅插座。电源插座集成在立柱上，使桌面整洁，防止了以往桌面插座有液体渗入的缺点。 2.4.37.9. 天平台 天平台应设有三级避震装置，更广泛的吸收环境中绝大部分震动。避震装置之一，采用85度避震橡胶压制成型的调节垫，能消去环境中18-32赫兹震动；避震装置之二，采用60mm厚花岗岩台面，能消去环境中3-10赫兹震动；避震装置之三，80度橡胶避震地脚垫，能消去环境中10-18赫兹震动。这些震动主要由脚步震动、人靠近时呼吸声、风声、公路车辆来往等引起。 1、天平台柜体采用1.2~2.0mm厚镀锌钢板折边焊接而成，整个柜体纯环氧树脂静电喷涂高温固化，具有较高耐蚀性能。内置减震装置。 2、天平台台面：采用25mm物理板+60mm厚花岗岩台面。 3、天平台电源：1套电源漏电保护，配2个10A多功能防溅插座。 2.4.37.10. 高温台 1、主框架采用60×40mm矩形2.0mm厚优质国标钢管，通过数控机械、等离子高精度切割；先进的无缝、二氧化碳保护焊接、再通过精细打磨一系列工艺精制而成；经除油、酸洗、磷化作防锈处理，再静电粉末喷涂EPOXY防护层做耐酸碱耐腐蚀表面处理，其喷涂EPOXY防护层附着力经落物撞击试验测试合格；框架静态承重 > 1000公斤；框架结构合理。 2、整体密封焊接处理，便于清洁和防止空气中的尘埃沉积；可在温度为3~45摄氏度、相对湿度大于或等于85%的环境中正常使用。 3、台面：采用20mm黑色金刚砂大理板，四周圆弧收边处理，符合人体工学设计。台面具有良好的防高温			
--	--	--	--	--

	功能，耐磨、耐刻刮、抗潮湿，常规耐高温达200℃，机械、物理性能突出。 4、可调地脚：专业模具组合式结构；可调螺丝为M12×50mm不锈钢，不锈钢罩盖为一次成型，内嵌橡胶模垫，可承重、防潮、防滑、减震、抑菌、耐腐蚀、高低可调节台体水平；外形美观大方，设计人性化。 2.4.37.11. 更衣柜 1、类型：双门，双柜。 2、尺寸（高×深×宽）：外部1850×900×420，内部上层1700×400×400，有横杆可挂衣服，下层可放鞋。横杆材质：冷轧钢板，无磷静电粉末喷涂。 2.4.37.12. 无菌室 1、无菌室应完全封闭，人员出入应有两道门，其间应隔有缓冲区。其面积大小由投标人可根据各项目情况进行二次设计。 2、无菌室应配备空调设备，保证不因室温而影响工作。 3、无菌室使用前应以紫外线消毒30min。 4、无菌室通向外界的管路、门窗和通风道四周的空隙完全填充。 5、无菌实验室应有充足的自然采光或人工照明，工作面的混合照度不应低于300LX。 6、无菌实验室必须安装有效的通风设备，其空气流向应从清洁区域流向非清洁区域，采用机械通风时，换气量应大于3次/小时。 2.4.37.13. 双人单面超净工作台 1、箱体、台面全不锈钢结构，外观细腻，整体具有较强的耐蚀性。 2、双人单面垂直准闭合式台面，有效防止外部气体诱入和操作区异味对人体的伤害。 3、采用可调风量风机系统，轻触型开关及多档调节电压大小，保证工作区风速始终处于理想状态。 4、拉门：双悬式玻璃门，上下开启，操作方便灵活，拉门底部嵌有橡胶减震垫，以减少开关时的冲击，无段式平衡砝码，拉门时上下自如，可任意位置停留。 5、传动：双悬玻璃门通过导轨、配重滑轮组、钢索、配重等同步传动，上下开启灵活方便，噪音小。 6、前盖可以直接打开，便于更换过滤器，电子元件配件等。 7、双人单面超净工作台的尺寸允许投标人根据自行设备特性进行适当调整，但需满足双人操作要求。 8、技术参数 (1) 洁净等级：100级@$\geq 0.5\mu m$ (2) 菌落数：≤ 0.5个皿·时($\Phi 90mm$培养皿) (3) 平均风速：0.3~0.6m/s（可调） (4) 噪音：$\leq 58dB$ (5) 光照度：$\geq 300LX$ 2.4.37.14. 不锈钢工作台 采用厚度为1.0mm以上304不锈钢，边缘圆滑处理，方形框架由1.2mm厚304不锈钢方管焊接而成，带可调地脚。			
--	---	--	--	--

	2.4.38 监控设备 调试完成后本项目监控系统可以与自动化系统采购的监控系统在同一套监控管理软件与操作键盘中查询实时视频和录像回放，其中储藏室、主化验室和走廊（储存室外）的网络高清半球机需储存180日以上的录像回放记录，其余位置的监控录像储存30日以上的录像回放记录（根据相关监管单位最新的录像存储时长要求和集团执行的标准规范为准）。 储藏室、主化验室和走廊（储存室外）的网络高清半球机、监控交换机和网络高清硬盘录像机所组成的视频监控系统需配备不间断电源，保证断电情况下能连续、正常运行至少6小时。 监控摄像头或监控汇聚交换机接入网络高清硬盘录像机需使用超六类网线带屏蔽网线或8芯以上GYTA-53光缆（信号接入距离超过75米则需要使用光缆连接）。 视频监控摄像头电源接入中控室配电箱，视频监控系统必须支持开放式二次开发API接口及使用说明，实现所有功能集成到上级综合安防集成系统。 若监控摄像头按图纸中的点位安装但拍摄效果不能满足招标人要求时，投标人需按招标人要求调整监控摄像头安装点位，调整费用包括在投标价中，不另外进行增补。 2.4.38.1 网络高清半球机 1、星光智能网络高清半球机； 2、400万像素（2560X1440@30fps）； 3、星光夜视，红外补光距离50m，支持强光抑制，背光补偿； 4、支持2560X1440@30fps，并可输出1080P@30fps实时图像，支持H.265编码； 5、电源：支持POE供电，RJ45接口，自适应10/100Mbps以太网； 6、网络协议：IPv4/IPv6，HTTP，HTTPS，802.1x，FTP，SMTP，UPnP，SNMP，DNS，DDNS，NTP，RTSP，RTP，TCP/IP，DHCP，PPPoE； 7、水平0°~355°旋转，垂直0°~70°； 8、区域入侵，绊线入侵，移动识别等； 9、防护等级：IP67，工作温度-30℃~60℃，工作湿度0%~95%； 10、支持音频输入输出。 11、支持Onvif、GB28181等常见协议。 2.4.38.2 网络高清硬盘录像机 1、视频接入路数：8路、16路，支持最高1200万像素； 2、硬盘数量：双盘位； 3、单盘容量：支持不低于10T硬盘； 4、视频输出：1路HDMI、1路VGA； 5、2个USB2.0接口，1个RJ45接口，自适应10/100/1000Mbps以太网口； 6、支持后智能人脸检测、人脸识别、周界防范功能，支持人脸库。 7、工作温度-10℃~55℃，工作湿度10%~93%；储存			
--	---	--	--	--

		温度0℃~40℃，储存湿度30%~85%。 8、支持Onvif、GB28181、SDK等常见协议。 2.4.38.3监控硬盘 1、监控级硬盘8TB，转速：7200rpm，缓存：256MB； 2、运行环境0℃~65℃，储存环境-40℃~70℃； 3、工作负载550TB/年，MTBF不低于200万小时 2.4.38.4监控交换机 1、接口数量：5口，4个下行10/100/1000Base-T端口和1个千兆上行端口，业务口防雷：±6kV。 2、带POE功能，功率不低于57w； 3、100-240VAC输入，工作温度0℃~45℃，工作湿度0%~95%，无风扇设计。			
5	2.5货物的交付	1、中标人应在招标人（或招标人委托的第三方）发出书面供货通知之日起20日内自行将台柜、监控设备运至交货地点，在台柜、监控设备完成安装调试后10日内将仪器设备运至交货地点，并按合同约定完成交接验收。中标人在交货前应提前7日书面通知招标人，经招标人书面同意后方能送货。如有违反，由此造成的仓储与保管费用以及货物毁损灭失的风险由中标人全部承担。 2、中标人应自行将货物运至交货地点交货，由于使用第三方送货服务导致货物未能经过项目业主、招标人、中标人三方共同验收、未送到指定地点仓库的，项目业主或招标人有权拒绝收货。未经招标人同意，中标人或中标人委托的第三方送货服务仅将货物放置在门口/门卫室，而没有送货至招标人指定的地点的，视为中标人未履行送货义务，招标人有权拒绝接收货物且项目业主不予支付货款。上述情况下项目业主和招标人不负保管责任，货物未按照招标人要求放置而造成的损毁、灭失风险概由中标人承担。项目业主或招标人根据整体项目进度的情况，有权提出对部分或全部货物提前或延迟交货，但应不迟于交货期限届满前7日告知中标人，项目业主和招标人无需另行支付任何费用。 3、中标人有义务配合招标人整体项目进度，对整体项目提供协助及配合。 4、交货地点：东莞市常平西部污水处理厂二期工程、东莞市高埗镇污水处理厂二期工程、东莞市大岭山连马污水处理厂二期工程、东莞市沙田福祿沙污水处理厂二期工程、东莞市清溪厦坭污水处理厂二期工程、东莞市黄江梅塘南部污水处理厂一期工程工地现场招标人指定地点。 5、运输方式：由中标人自行选择适当的运输方式，并承担相应费用。 6、在交货地点的卸货责任及费用，由中标人承担。 7、仪器设备应具备完整的装箱单，除保证仪器设备完好外，还应该按照本用户需求书第三节的要求提供资料。			
6	2.6施工安全	1、施工设备、工器具：由中标人自行解决。 2、施工中用水用电，项目业主或招标人只负责提			

	及其他要求	供接入点，中标人自行负责电缆线、水管及相关附属件的敷设，同时需做好用水、用电安全防护措施并无条件接受项目业主监督。设备、设施施工的水、电费用由中标人承担。 3、施工安全：中标人做好施工的安全防护措施，施工过程中出现的安全事故由中标人自行承担。			
7	2.7 安装、调试	1、中标人应于交货后派专业技术人员（含制造商委派人员）在招标人规定的时间内完成供货，并在交接验收合格后 30 日内完成全部设备的安装、调试，且经项目业主和招标人初步验收合格。仪器设备安装调试完成，可以正常运行后，由中标人安排专业技术人员对业主单位使用人员提供现场培训，培训内容包括仪器分析原理、操作、基本维护及常见故障的诊断和排除，同时务必使受训人员能胜任仪器设备的操作和维护工作。 2、在货物安装、调试过程中，中标人应遵守项目业主和招标人现场的管理规定，并遵守工程施工、安全生产、消防安全的有关管理规定，采取必要的安全防范措施，消除事故隐患，并随时接受招标人（或招标人委托的第三方）安全检查人员的监督检查。在中标人搬运、安装、调试、验收过程中所产生的安全责任（包括但不限于对协助人员、施工人员、第三方所造成的财物毁损、人员损伤以及防火、防电、防盗责任等），中标人应承担全部赔偿及相关法律责任，与项目业主和招标人无关；如因此造成项目业主或招标人损失的，中标人应按项目业主或招标人实际损失款项的【2】倍标准进行赔偿。 3、中标人负责安装、调试，并及时解决调试、试运行中出现的由中标人供货设备导致的问题，相关问题的解决时长以不影响工期为原则，否则将视为中标人逾期交货，且招标人有权追究中标人逾期交货的责任，即每逾期一日，中标人应按合同总价（含税）的5%向招标人支付违约金。中标人逾期超过30日的，招标人可单方解除本合同，无论招标人是否解除本合同，中标人除支付前述逾期违约金外，还应按合同总价（含税）的5%向招标人支付违约金。该部分金额不足以弥补项目业主和招标人损失的，招标人有权另行追偿。 4、中标人现场施工需服从、配合施工总承包单位（由项目业主或招标人另行委托）的安全文明施工管理，并与施工总承包单位签订安全生产协议。由于中标人原因造成施工总承包单位或其他第三方参建单位人员伤亡、财物损失或者被监督部门行政处罚，中标人须承担相应赔偿责任。 5、中标人应严格按照国家有关安全文明施工的标准与规范制定安全文明施工操作规程，配备必要的安全生产和劳动保护设施，加强对施工作业人员的施工安全教育培训，对他们的安全负责。 6、中标人应对合同工程的安全文明施工负责，采取有效的安全措施消除安全事故隐患，并接受和配合依法实施的监督检查。 7、中标人应遵守国家有关环境保护、卫生监督的法律法规，采取有效措施，保证施工场地达到环境保			

		护、卫生部门的管理要求，为现场自有人员（含委派人员）提供并维护干净卫生的生活设施，保持施工场地的清洁整齐。 8、为保证合同设备的性能、满足招标文件要求功能且长期、稳定、正常运行要求所需要的，除施工图纸设计的预留洞口、预埋件、回填外，需要另行发生的开（补）洞口、增加预埋件、填缝、回填材料、水管、电路接驳、安全装置等，均由中标人自行负责，其费用包括在投标价中。 9、招标人负责实验室动力配电部分的电气设计、材料供应及电气安装（包括空调插座线路）。对招标人提供的用于化验室的配电箱（包括箱内电气元器件配置）如满足不了投标人的用电需求，投标人在征得招标人同意后可更换该配电箱，其费用包括在投标价中，不另外进行增补。 10、招标人在二次设计中根据功能实用性、仪器布置操作性、摆放位置尺寸性、产品特性等对隔墙、水电布置、化验室台柜等进行优化产生的费用包括在投标价中，不另外进行增补。 11、仪器设备、台柜、监控设备、施工材料等一应货物，在通过最终验收前的保管责任由投标人负责。			
8	2.8 验收要求	1、验收分为货到交货地点的交接验收，货物完成安装、单机试运转的初步验收，和联合试运转的最终验收，并符合《城镇污水处理厂工程质量验收规范》（GB50334-2017）、《城乡排水工程项目规范》（GB55027-2022）等的规定。 2、交接验收： （1）货物运抵交货地点现场后 7 日内，项目业主（或项目业主委托的第三方）、招标人（或招标人委托的第三方）、中标人代表共同开箱验货。招标人按照本合同及招标文件、投标文件、制造图纸、国家相关法律法规以及规范的要求等相关的规定，对货物的品种、品牌、产地、型号规格、数量、外观质量、资料等进行清点和检查，并根据清点和检查情况作详细的记录。 （2）若中标人所提供的设备或部件为国外制造，除提供技术资料外，还应提供原产地证书、报关资料及检验检疫证明、完税证明。 （3）如发现货物的品种、品牌、产地、型号规格、数量、外观质量、资料与合同约定或招标文件规定不符，或货物短缺、质次、损坏等问题，招标人应作详细记录，项目业主或招标人有权拒绝收货，如项目业主和招标人不同意收货的，中标人在招标人规定的时间内立即、无条件进行调换或补齐。由此产生的制造、修理和运费及保险费均应由中标人负担，与项目业主和招标人无关。以上调换、更换、补齐货物的时间包含在本合同约定的交货时间内。 （4）由于非项目业主或招标人原因而引起的设备或部件的修理或更换的时间，如不影响工程建设进度，则不视为逾期交货，否则将视为中标人逾期交货，且招标人有权追究中标人逾期交货的责任，即每逾期一日，中标人应按合同总价（含税）的5‰向招标人支付违约			

	金。中标人逾期超过30日的，招标人可单方解除本合同，无论招标人是否解除本合同，中标人除支付前述逾期违约金外，还应按合同总价（含税）的5%向招标人支付赔偿金。该部分金额不足以弥补项目业主和招标人损失的，招标人还有权另行追偿。 （5）交接验收合格后，招标人出具相关签收手续。 3、初步验收： （1）合同下货物在完成安装、单机试运转、性能测试合格后，项目业主（或项目业主委托的第三方）、招标人（或招标人委托的第三方）、中标人一起对设备的完整性，安装与设计图纸符合性和合理性、单机试运转的测试结果进行初步检验。 （2）中标人在货物安装、单机试运转过程中，应做好详细的检验、测试记录和试验结果，检验结果应符合合同及招标文件、投标文件、制造图纸、国家相关法律法规以及规范的规定标准。（当多个标准不一致时，以最高标准作为验收标准）。 （3）达到验收标准，项目业主、招标人、中标人三方及相关单位共同签署初步验收记录。中标人同时提供单机试运转报告、测试报告等资料。 4、最终验收： （1）合同下货物在完成安装、调试、性能测试合格后，项目业主、招标人（含招标人委托的第三方）、中标人一起对货物的完整性，安装与设计图纸符合性、性能测试结果进行检验。需要检定/校准的计量仪器设备（千分之一电子天平、万分之一电子天平、紫外可见分光光度计、马弗炉、电热恒温鼓风干燥箱、立式压力蒸汽灭菌器、生化培养箱、电热恒温水浴锅、便携式多参数数字化分析仪、台式多参数数字化分析仪、单道移液器、瓶口分液器、电热恒温培养箱）在完成安装、调试、性能测试合格后需进行检定/校准，首次检定/校准由投标人负责完成，包括一切费用和所需提供的所有资料并按规定程序办理，首次检定/校准合格后方进行最终验收。 （2）合同下所有货物按上述程序验收合格的，中标人移交完所有资料文档后，招标人向投标人出具书面的验收合格报告。 （3）项目业主和招标人在进行任何一次验收时发现货物不符合相关要求的，可拒绝收货或要求中标人承担免费更换或退货责任，中标人应将该等产品在3日内自行拆除及运回，项目业主和招标人不承担因验收造成的产品损耗且不对产品承担保管责任，因此产生的一切费用及风险由中标人承担。 （4）项目业主和招标人根据本条规定对货物所做出的验收，仅作为起算付款及质保期之用，不视为双方对于货物质量的最终认可，中标人仍应在质保期内对产品质量承担保证责任。 （5）货物在最终验收合格前，其损耗、毁损、灭失等风险及责任由中标人承担，如因发生前述情形，导致中标人所供应的货物不能通过项目业主和招标人验收			
--	---	--	--	--

		的，中标人应按项目业主和招标人要求予以免费更换或退货。 （6）验收过程中，如对检验记录不能取得一致意见时，可委托项目所在地具有资质的权威的第三方检验机构联合进行检验。检验结果具有约束力，检验费用由责任方负担。			
9	2.9质保及售后服务要求	1、中标人应以书面形式提供货物原厂家的质量保障承诺，该等承诺不应低于本合同约定的标准。当由制造商直接负责售后服务时，不免除中标人对货物的质量及售后服务责任，中标人与制造商就货物质量及售后服务向项目业主和招标人承担连带责任。 2、本合同项下货物的质保期为至少24个月，质保期自单个项目所有设备全部货物最终验收合格之日起计算（以设备整体验收报告日期为准）。质保期内，中标人对所投设备供货、安装质量进行免费保修，免费保修包括但不限于由中标人承担完成质保期的工作而产生的运费、购置费、测试费、人工费等各项费用。 3、质保期内中标人应提供免费上门维修、保养及其他售后服务，对设备出现的不符合合同要求的或有瑕疵之处提供免费维修或更换配件服务，经维修、更换配件后的设备质保期从维修或更换并经项目业主和招标人验收合格后重新计算。 4、在质保期内中标人应负责设备的保养，并实施每年至少两次（至少半年为一周期）的整体检查，并在每次检查后【15】日内向招标人和项目业主提供书面的检查报告。质保期间如在正常操作情况下，任何机件因设计不当、材质缺陷或制造欠佳等因素而发生故障，中标人应在接到报修通知后4小时内予以响应，24小时内到场修复故障，24小时内不能维修的，应提供替代设备供项目业主临时使用。如中标人未在规定的期限内修复，招标人有权采取必要措施如另行委托第三方对设备进行维护，由此产生的风险和费用由中标人承担，且项目业主有权从质保金中直接予以扣除或招标人有权从质量保函中提取质保金予以支付维护、修复等费用，质保金不足以支付的，不足部分由中标人承担，如造成其他损失的，中标人还应承担赔偿责任。 5、在质保期内，项目业主和招标人有权拒绝使用带有缺陷的或与合同要求不符的设备或零件，这些设备或零件由中标人负责免费修好或更换，项目业主和招标人不负担所增加费用。项目业主或招标人如发现产品的质量、规格、性能、数量等与本招标文件规定不符，或发现产品无论由于任何原因存在隐藏缺陷、瑕疵、工艺问题或使用不良的材料的，或产品出现质量问题的，中标人应根据项目业主和招标人指示承担免费更换或退货责任。 6、在质保期内，如设备出现故障（7日内）无法修复，或一个故障累计出现超过两次（含两次），或货物累计经三次维修后仍无法正常运行的，中标人应无条件根据项目业主和招标人要求承担免费更换或退货责任，由此产生的费用由中标人承担，包括但不限于运输费用、搬运费用、采购费用等全部费用。			

		7、质保期内全部服务费（含更换零部件，达到招标文件及合同约定条件的更换货物或退货）和维修费用及中标人技术服务人员的一切费用由中标人全部自理，项目业主和招标人保留索赔在质保期内设备缺陷导致的损失的权利。质保期满后的维修，中标人同意只收取合理的零件成本费用。 8、质保期内，投标人负责维修可更换原装产品的损坏部分，并提供维修（维修包括质保期满后情况）。每次维修之后，投标人应将缺陷原因、修理内容、完成修理和恢复正常的日期和时间提交专门报告提交招标人。 9、质保期内，当设备出现故障现场不能维修，影响项目业主工作的，投标人需提供相关的备用设备供项目业主使用，以保障项目业主工作的正常开展，需要检定/校准的计量仪器设备，维修后应能通过检定/校准，相应的检定/校准费用由投标人承担。 10、质保期内，中标人应建立质量跟踪档案，对项目业主和招标人进行每月一次的定期回访（电话或现场），以保证货物的正常运行。利用网络、电话、传真提供技术支持。招标人可根据需要重新与投标人签订产品维护协议，确保仪器的正常运转，无正当理由，投标人不得拒绝。 11、中标人未按上述要求提供售后服务的，项目业主或招标人有权要求其他第三方提供相关服务，因此产生的费用（包括但不限于合同所约定的总价款、项目业主或招标人为维护自身权益所支付的律师费、诉讼费、鉴定费、差旅费等）全部由中标人承担。 12、投标人终身免费为项目业主提供软件升级，项目业主自主选择升级时间，与之相关的硬件升级收取成本费。 13、在质保期结束前，必须由中标人和业主单位、招标人进行一次全面测试，任何缺陷必须由投标人免费修理，并得到招标人认可。			
10	2.10 价款要求	1、本项目的报价为包干价（不含税价），未经项目业主书面确认，中标人无权另行收取其它任何费用。 2、中标人已根据本合同相关约定向招标人提供了履约担保，且本合同已生效方可办理相关付款手续。 3、如需支付预付款，中标人向招标人提供等额预付款银行保函，中标人提交请款资料经招标人确认无误后十五个工作日内，项目业主向中标人支付本合同价的30%及对应税额作为预付款；如果提交的是国内非东莞市的银行支行及以上的银行机构出具的预付款银行保函，要附上当地公证机构的公证书；如果提交是国外银行出具的预付款银行保函，则要同时提供中国银行东莞市分行的相关证明。 4、本合同项下全部货物到达现场并交接验收合格，中标人分别向单个项目提交请款报告经招标人确认无误后十五个工作日内，项目业主向中标人支付至单个项目合同价的70%及对应税额（包含已支付的预付款）。 5、剩余货款，项目业主以下列方式向中标人支付：			

		方式一：单个项目货物最终验收合格后，中标人按合同要求提交符合现行验收规范的资料，并提交单个项目请款报告经招标人确认无误后十五个工作日内，项目业主向中标人支付至单个项目合同结算价（含税）的95%；剩余单个项目合同结算价（含税）的5%在质保期届满后根据中标人提供货物质量情况及中标人履行质保期义务的情况，由招标人、中标人双方进行结算，且在中标人提交请款报告经招标人确认无误后十五个工作日内，项目业主向中标人支付剩余货款。 方式二：单个项目货物最终验收合格，中标人按合同要求提交符合现行验收规范的资料，并提交单个项目请款报告和招标人认可接收的银行出具的质量保函（保函金额为单个项目合同结算价（含税）的5%，保函有效期自全部货物最终验收合格之日起至少24个月）（注：保函有效期与中标人承诺的质保期时间保持一致），并经招标人确认无误后十五个工作日内，项目业主向中标人支付剩余货款。如果中标人提交国内非东莞市银行支行及以上银行机构出具的质量保函，需附上当地公证机构的公证书。 6、中标人收取每笔款项前，在提交请款报告的同时一并提供发票抬头为项目业主的等额合法有效的增值税专用发票；请款报告及发票的金额应当由招标人、中标人双方确认，若因招标人未确认请款金额而中标人自行开具请款报告及发票的，中标人应按照招标人要求重新开具，由此导致的中标人迟延提供发票或提供的发票不合格的责任由中标人自行承担，项目业主的付款时间可相应顺延，且不视为违约。因支付产生的相关银行手续费，根据有关银行规定执行，如不能明确的，由项目业主、中标人双方各承担50%。由于中标人提供的发票不符合税法规定，给项目业主造成的损失由中标人承担赔偿责任。 7、合同在履约过程中，中标人根据本合同约定需向招标人支付违约金、赔偿金、其他应付费用等款项的，招标人有权要求中标人向招标人支付完前述款项后，项目业主才根据本合同向中标人支付合同价和税额，由此造成逾期付款的，项目业主、招标人不构成违约；或者，招标人有权从履约担保中扣除前述款项，且中标人必须按照扣除前述款项前的合同价（销售额）开具增值税专用发票，保证增值税税额符合法律规定。 8、项目业主每次付款前，需经过招标人委托的第三方造价公司及招标人内部流程审核。中标人确认对项目业主付款前需经过招标人委托的第三方造价公司及招标人内部流程审核已知悉，并保证不因招标人履行前述审核事项而向招标人、项目业主主张任何违约责任。			
11	2.11 其他要求	1、投标人需提供备品备件的清单及价格； 2、投标人供货产品及其安装质量问题由投标人直接负责及承担，投标人不得因任何原因转移所需承担的责任及义务。			
第三节资料要求及招标设计图纸目录					

1	3.1 投标人提交技术资料的总体要求	(1) 投标人提供的所有技术文件及相关书面资料将作为合同的必要组成部分与合同一起生效执行。 (2) 投标人提供的技术文件应是完整的、清晰易读的、容易阅读并且无错误。 (3) 投标人提交的技术响应文件均用简体中文编写，所有尺寸单位应是国际单位(SI)制。 (4) 进口设备除提交英文技术文件外必须同时提供简体中文对应译本，并以中文译本为准。 (5) 图纸和资料的补充 在出现遗漏或发现错误时，有关设备的补充资料应及时提交招标人和设计人进行补充设计或设计变更。 (6) 图纸的修改 本用户需求书的技术要求对投标人均是严格的规定，投标人应遵守这些规定。但投标人也可根据自己提供更优的设备对设计人的图纸提出必要的改动建议，是否采纳由招标人根据情况和合理性决定。 (7) 图纸标准 所有图纸尺寸应用一种规格的图纸A2幅面（投标文件中的图纸采用A3幅面，但应折叠成A4规格），除非经设计人同意。所有计量采用国际单位制（SI制），所有注释，标题和说明应为中文。 全部图纸必须清晰，完整，并与相应的工程图纸和技术规定的要求相符。 (8) 全部资料应分类清晰、适当的装订成册，文件夹为硬塑料夹，夹内文件应取放方便。但投标阶段，招标文件对投标文件的编制、装订另有规定的，从其规定。 (9) 除投标阶段的投标文件外，其他各阶段的资料均需以子项目为单位进行准备、递交。			
2	3.2 各阶段递交技术资料的要求	3.2.1. 投标阶段 投标人按照本用户需求第二节“详细技术要求”的规定，以及招标文件对投标文件编制的要求递交尽可能详细的技术资料（含电子文件），内容包括但不限于： (1) 投标人在投标文件中必须提供供货仪器设备的说明书、必要的设备图纸、化验室布置图等技术资料。这些资料应能表述设备的关键参数和性能（包括设备部件的材质、质量标准、设备产地、制造商），例如（包括但不限于此）： 1) 提供仪器设备、主要材料等详细的配置清单，注明型号、规格、数量、材质、产地、生产商等。 2) 提供化验室详细的布置图，包括平面布置图（含台柜、仪器设备、监控设备布置）、水电安装布置图、通风系统配置图。 3) 提供各仪器设备样本、说明书、必要的设备图纸等技术资料。这些资料应能表述设备的关键参数和性能。 上述文件必须包括电子文档备份，投标人投标时按投标文件组成的要求提供电子文件外，中标后还须将上述文件电子文档（和设计阶段的资料一起）分别提供给项目业主、招标人和设计人（中标后提交的电子文档以U盘作为存储介质交付）。			

		3.2.2. 设计阶段 (1) 专项施工组织方案。 (2) 投标人应在招标人规定的时间内向招标人提供化验室二次设计图纸，包括平面布置图（含台柜、仪器设备、监控设备布置）、水电安装布置图、通风系统配置图。 3.2.3. 交货阶段 (1) 完整的装箱单、各仪器设备样本和技术资料，包括说明书及操作手册、维修服务卡及仪器保养说明书等。 (2) 设备制造原产地证明、出厂许可证、性能测试报告、检测记录等。 (3) 运行保养维修手册内容要求 A. 运行手册 操作管理人员所用的运行手册，应当包括下列各项内容，但不限于这些内容：操作步骤；在运行中应采取的安全操作须知；基本保养常识；可能引起事故的原因及解除方法；其它要求。 B. 保养手册 ① 日常维修、试验和更换部件的手续、步骤和时间。 ② 图示容易出事故地方，并提出补救措施，以便操作人员可以迅速寻找出事故的原因和消灭这些误动作和误接合。 ③ 一份备品备件清单，它应包括仪器设备上应该有的全部备品备件，并说明订货方法方面的参考资料和备件名称。 ④ 提供一份完整的制造商和供货商的名称表，它应包括有地址、电话号码、传真号码、邮政编码以及在中国的代理商。 ⑤ 提供一份完整的制造商提供的设备操作维修的指导事项表，按制造商名字序列排列，并用设备件号、型号、图号和文字相配。 (4) 完整的装箱单、产品合格证、质保保证书、维修手册及服务卡。 (5) 中标人应提供设备性能、测试性能、测试报告和其它重要资料。 3.2.4. 验收阶段 中标人在完成联合试运转验收合格后1个月内，向项目业主、招标人（或监理单位）分别移交四套符合现行工程验收规范的竣工资料和一套电子档扫描件（以光盘或U盘作为存储介质交付）。			
--	--	---	--	--	--

备注：

- (1) 投标人应对照招标文件用户需求书（其中“第一节项目的基本情况 & 污水处理厂设计”、“第三节资料要求及招标设计图纸目录的3.3招标设计图纸目录”除外）的响应，逐条逐项、如实地填写“偏离情况”，若发现未填写本表，或虚假填写本表，或伪造、变造证明材料的，按无

效投标文件处理。

- (2) 偏离情况分为：正偏离、负偏离、无偏离。正偏离是指投标人提供的产品（或服务）优于招标文件的要求；负偏离是指投标人提供的产品（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产品（或服务）完全符合招标文件的要求。
- (3) 应逐条逐项、如实地填写“偏离情况”。“偏离情况”项为正偏离（或负偏离）的，必须在“实质性响应的具体内容”项内详细说明与招标文件的偏离内容，“偏离情况”项为无偏离的，在“实质性响应的具体内容”项内填“完全响应招标文件要求”即可，也可进一步说明投标响应的具体内容。投标人可将反映投标货物技术参数、性能、功能的技术支持资料作为本表的附件，并在本偏离表“对应证明材料页码”项内注明其在投标文件中的具体页码。
- (4) 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，必须对此回答并完全满足这些要求，否则若有一项带“★”的指标未响应或不满足，将按无效投标处理。

投标人：（加盖投标人法人公章）

日期： 年 月 日

12-2 供货货物清单格式

供货货物清单

序号	货物名称	品牌	产地	单位	数量	规格 型号	主要技术参数	备注
一、东莞市常平西部污水处理厂二期工程								
1								
2								
3								
.....								
二、东莞市高埗镇污水处理厂二期工程								
1								
2								
3								
.....								
三、东莞市大岭山连马污水处理厂二期工程								
1								
2								
3								
.....								
四、东莞市沙田福祿沙污水处理厂二期工程								
1								
2								
3								
.....								
五、东莞市清溪厦坭污水处理厂二期工程								
1								
2								
3								
.....								
六、东莞市黄江梅塘南部污水处理厂一期工程								
1								

2								
3								
.....								

- 注：1) 投标人应列明按“用户需求书”所要求的全部货物（含软件）及其服务的明细清单；
- 2) 货物清单内的名称、品牌、规格型号、产地等必须与报价文件的分项报价明细表的内容完全一致。
- 3) 表格可根据实际货物种类自行扩展。

投 标 人（加盖投标人法人公章）：

日 期：_____年____月____日

12-3 项目实施方案[内容应包括：①项目实施工作计划及进度保证措施；②设备、仪表、主要材料的测试、试验、保险计划；③项目施工组织计划、设备安装、调试方案，安全防护、文明施工措施，投入的主要技术及管理人员（格式见附件 12-3-1 拟投入本项目的主要管理及技术人员情况表格式，附件 12-3-2 人员简历表格式）；④验收计划等；

附件 12-3-1 拟投入本项目的主要管理及技术人员情况表格式；

拟投入本项目的主要管理及技术人员情况表

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

注：此表格式供参照，投标人可以根据本表格式内容自行划表填写。

投 标 人（加盖投标人法人公章）：
日 期：_____年____月____日

附件 12-3-2 个人简历表格式：

拟担任本项目_____（职位名称）_____个人简历表

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

注：需附有身份证、技术职称（或注册/执业/岗位等资格证书，非技术类人员可不提供）、社会保障部门出具的2023年10月在投标人单位缴纳社会养老保险有效凭证、业绩经验（业绩证明材料不作强制要求，但涉及评分因素的，不按要求提供将导致对应的评审内容不得分）等证明材料的复印件。

投 标 人（加盖投标人法人公章）：
日 期：_____年_____月_____日

12-4 售后服务质量保证和承诺；

说明：投标人自行提供书面说明和资料。

12-5 质保期、维修响应时间承诺表；

质保期、维修响应时间承诺表

序号	承诺事项
1	我方承诺设备质保期为_____个月，质保期自单个项目所有设备全部货物终验收合格之日起计算（以设备整体验收报告日期为准）。 备注：承诺的质保期需按月（整数）填写，若填写数值为非整数，我方同意按小数点后的数字向上取整的方式调整承诺的质保期数值。
2	我方承诺在合同规定的质保期内，承诺在接到报修通知后_____小时内予以响应，____小时内到场修复故障。

备注：

- 1. 本表承诺事项若未填或漏填的，视为投标人按用户需求书响应。
- 2. 本表承诺事项若与投标文件其他地方表述不一致的，以本承诺表为准。

投 标 人（加盖投标人法人公章）：

日 期：_____年____月____日

12-6 用户需求书要求提交的其他技术资料（含图纸、图表）；

投标人按照用户需求第二节“详细技术要求”的规定，以及招标文件对投标文件编制的要求递交尽可能详细的技术资料（含电子文件），内容包括但不限于：

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

1）提供仪器设备、主要材料等详细的配置清单，注明型号、规格、数量、材质、产地、生产商等。

2）提供化验室详细的布置图，包括平面布置图（含台柜、仪器设备、监控设备布置）、水电安装布置图、通风系统配置图。

3）提供各仪器设备样本、说明书、必要的设备图纸等技术资料。这些资料应能表述设备的关键参数和性能。

上述文件必须包括电子文档备份，投标人投标时按投标文件组成的要求提供电子文件外，中标后还须将上述文件电子文档（和设计阶段的资料一起）分别提供给项目业主、招标人和设计人（中标后提交的电子文档以U盘作为存储介质交付）。

（2）投标人认为应该提供的其他材料。

12-7 投标人认为有需要提供其他文件（不做强制性要求）。

十三、投标文件公示表格

1、资格业绩表格（公示用）

投标人：					
资格业绩公示表					
序号	业绩项目名称	合同标的主要设备	合同购买方	合同卖方	合同签订的时间
1					

填写要求：

- 1. 投标人需填写并提交本表。
- 2. “投标人”名称据实填写。
- 3. 本表应与投标文件五、投标人资格证明文件“5-4 资格业绩”中对应证明材料内容一致。

2、投标人2020年1月1日至今类似项目业绩表格（公示用）

投标人：

商务部分评分业绩公示表（投标人2020年1月1日至今类似项目业绩表）

序号	业绩项目名称	合同标的主要设备	合同购买方	合同卖方	合同签订的时间

填写要求：

1. 投标人需填写并提交本表。
2. “投标人”名称据实填写。
3. 本表应与投标文件九、业绩表“投标人2020年1月1日至今类似项目业绩表”中对应证明材料内容一致。

附件一：评标工作大纲

东莞市常平西部污水处理厂二期工程等六项工
程化验室系统设备采购（重新采购）

（招标编号：HSDG2023039-1）

评标工作大纲

广东和盛招标代理有限公司

目录

- 一、 总则
- 二、 投标文件的初审
- 三、 澄清有关问题
- 四、 比较和评价
- 五、 推荐中标候选人名单
- 六、 编写评标报告
- 七、 注意事项

一、总则

1、一般规定

- 1.1 东莞市常平西部污水处理厂二期工程等六项工程化验室系统设备采购（重新采购）（招标编号：HSDG2023039-1）的招标按照《中华人民共和国招标投标法》等有关规定进行。
- 1.2 评标必须遵循公平、公正、诚实信用的原则。
- 1.3 招标代理机构（广东和盛招标代理有限公司）组织评标工作，全过程接受招标人及相关部门的监督、管理和指导。
- 1.4 评标按照招标文件规定的内容进行，采取综合评分法进行评审。
- 1.5 本办法的评审对象是指投标人按照招标文件要求提供的有效投标文件，包括投标人应评标委员会要求对原投标文件作出的正式书面澄清文件。

2、评标组织机构的组成

- 2.1 评标委员会由招标人和技术、经济等方面的专家组成，成员为5人以上（含5人）单数，其中技术、经济等方面的专家不少于成员总数的三分之二。专家依法从专家库中随机抽取产生。
- 2.2 评标工作组由招标人、招标代理机构及有关专家组成，由评标委员会确认，并接受其领导。
- 2.3 评标工作组分成评标委员会、招标代理机构秘书组。
- 2.4 评标委员会应相对独立工作，负责评审、撰写评标报告。招标代理机构秘书组负责评标过程中资料的保管、发放、回收，协调技术和评标委员会评标工作的进展和整理、汇总评标资料及复核。

3、评标委员会职责

- 3.1 审查投标文件是否符合招标文件要求，并作出评价；
- 3.2 要求投标人对投标文件有关事项作出解释或者澄清；
- 3.3 推荐中标候选人名单及排序；
- 3.4 向招标人、招标代理机构或者有关部门报告非法干预评标工作的行为。

4、评标委员会义务

- 4.1 遵纪守法，客观、公正、廉洁地履行职责；
- 4.2 按照招标文件规定的评标方法和评标标准进行评审，对评审意见承担个人责任；
- 4.3 对评标过程和结果，以及投标人的商业秘密保密；
- 4.4 参与评标报告的起草；
- 4.5 配合有关部门的投诉处理工作；
- 4.6 配合招标人、招标代理机构答复投标人提出的质疑、异议。

5、评审程序

- 5.1 评审首先由评标委员会对投标人的投标文件做初审，对未能通过初审的投标文件不再进入下一阶段评审。
- 5.2 评标委员会对通过初审的投标人的投标文件进行详细的比较和评价。如需要，进行必要的澄清工作。
- 5.3 依据评分标准以及各项权重，各位评标委员会成员单独就每个投标人的商务状况、技术状况进行比较和评价，分别评出其商务得分和技术得分。
- 5.4 对有效投标人的投标报价进行审查和价格评分。
- 5.5 将投标人技术部分的最终综合得分、商务打分的算术平均值和价格得分相加得出投标人的总分。
- 5.6 评标委员会将向招标人推荐评标最后综合得分最高的前二名投标人为中标候选人，并标明排列顺序。
- 5.7 评标委员会根据评审结果编写评标报告。

二、投标文件的初审

6、投标文件的初审分为资格性检查和符合性检查。

- 6.1 资格性检查是指评标委员会依据法律法规和招标文件的规定，对投标文件中的资格证明、投标保证金、投标人（含其不具有独立法人资格的分支机构）信用（由招标代理机构在递交投标文件截止时间当天通过“信用中国”网站对投标人信用进行查询，招标代理机构将查询情况提交评标委员会评审）等进行审查，以确定投标人是否具备投标资格。
- 6.2 符合性检查是指评标委员会依据招标文件规定，从投标文件的有效性、完整性和对招标文件的响应程度进行审查，以确定是否对招标文件的实质性要求作出响应。

实质性响应的投标指的是符合招标文件要求的全部“★”条款和验收标准而无任何重大偏离或保留。重大偏离或保留系指实质上影响到合同项下的供货及服务范围、质量和性能，或指与招标文件有实质不一致，限制了合同项下委托人的权利和承包人的义务，或对该重大偏离的修改对提交实质性响应投标的其他投标人将不公平。

评标委员会决定投标文件的响应性是基于投标文件的内容本身而不靠外部的证据。

对是否符合实质性响应招标文件有争议的投标文件，评标委员会成员将以记名方式表决，得票超过半数的投标人才有资格进入下一阶段的评审，否则将被认定为无效投标文件。

7、投标文件出现下列情况之一的，被认定为无效投标：

- 7.1 投标人未按招标文件要求交纳投标保证金的；
- 7.2 投标总报价高于投标最高限价，或子项目投标报价高于对应子项目的投标最高限价的；
- 7.3 投标人以低于企业成本价报价，且投标人不能合理说明或不能提供相关证明材料，导致招标人的利益得不到保障的；

-
- 7.4 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报有两个或多个报价，且未书面声明哪一个有效；
- 7.5 投标人不符合合格投标人的基本条件[含未提供资格证明文件，或投标人（含其不具有独立法人资格的分支机构）被列入“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）失信被执行人、重大税收违法失信主体、严重违法失信行为记录名单]（处罚期限届满的除外）；
- 7.6 投标文件未按照招标文件规定要求密封；投标文件无法定代表人或其授权代表签字（或盖私章），或签字人无法定代表人有效授权的；签字盖章不符合招标文件要求的；
- 7.7 投标有效期限不符合要求；
- 7.8 投标文件未对招标范围内的全部内容进行投标报价或投标方案不是唯一；
- 7.9 未提供或虚假填写《合同条款偏离表》，或对《合同条款偏离表》有负偏离的；
- 7.10 未填写或虚假填写《用户需求偏离表》的；
- 7.11 未响应招标文件提出的实质性要求和条件（标注★的条款）。
- 8、评标委员会应当书面要求存在细微偏差的投标人在开标评审结束前予以补正。细微偏差是指投标文件在实质上响应招标文件要求，但在个别地方存在漏项或者提供了不完整的技术方案信息 and 数据等情况，并且补正这些遗漏或者不完整不会对其他投标人造成不公平的结果。细微偏差不影响投标文件的有效性。

三、澄清有关问题

- 9、在投标文件的商务、技术资格性检查及符合性检查过程中，投标人可应评标委员会要求对投标文件中有关问题进行书面澄清。该书面澄清作为其投标文件的一部分。
- 9.1 对投标文件中含义不明确、同类问题表述不一致或者有明显文字和计算错误的内容，评标委员会可以书面形式（由评标委员会专家签字）要求投标人作出必要的澄清、说明或者纠正。
- 9.2 投标人的澄清、说明或者纠正应当采用书面形式，由其授权的代表签字，并不得超出投标文件的范围或者改变投标文件的实质性内容。
- 9.3 经过澄清后仍不符合要求，则该项目在下一步评审进行评分调整；若重大（实质性）偏差仍存在，且不可接受，投标人则被认为是“不响应招标文件要求的投标人”，不再进入下一步评审。
- 9.4 投标文件报价计算错误的修正
- （1）评标委员会将对确定为实质上响应招标文件要求的投标文件进行校核，看其是否有计算或表达上的错误，修正错误的原则如下：

投标报价当以数字表示的金额与以文字表示的金额不一致时，以文字表示的金额为准；当开标一览表(投标报价表)内总报价金额与按综合单价计算的总价不一致的，以综合单价计算结果为准，单项金额小数点有明显错位的，应以总价为准，并修正综合单价金额；当分项报价明细表内累计与投标报价表内报价不符时，以投标报价表（开标一览表）为准，修正分项报价

明细表内的各分项报价。按前述修正原则排序依次进行修正至唯一值后的报价表经双方确认后，作为合同文件的组成部分。

(2) 按上述报价修正错误的原则及方法调整或修正投标文件的投标报价，调整后的投标报价对投标人起约束作用。如果投标人不接受修正后的报价，则其投标将被拒绝，作为无效投标处理。

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

四、比较和评价

- 10、评标委员会按招标文件中规定的评审方法和标准，对资格性检查和符合性检查合格的投标文件进行商务和技术评审、综合比较与评价；评标委员会根据商务和技术评审的结果，采用综合评分法，分别对投标文件的商务、技术、价格等内容进行打分。

11、评委打分办法

11.1 参加评分的评委应尽力体现客观、实事求是，避免学派偏见和个人偏好。

11.2 衡量、对比的依据，应以招标文件、投标文件、提供的正式试验数据、开标澄清中的文字为准，口头回答和收集的资料只作为参考。

11.3 评分主要是为比较各投标人的商务、技术和价格综合排序。评标委员会专家组的每一位评委根据招标文件评分标准对投标文件分别评审，对有效投标人投标文件的商务、技术、报价分别评分：

(1) 评标委员会首先对商务标进行评审，按评标标准打分后，取所有评委评分的平均值得出该投标人的商务评分；

(2) 然后评标委员会对技术标进行评审，按评标标准打分后，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标评审的总评分中，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标评分（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；

(3) 最后评标委员会对报价进行评审，按评标标准计算得出该投标人的报价评分。

11.4 评标委员会打分采取记名形式。

11.5 各评委根据招标代理机构秘书组提供的打分表严格按照评标大纲内的评分标准独立自主打分，任何人不得要求评委统一打分或统一确定等次顺序。

11.6 对打分表中的每项条款，各评委应根据投标文件、澄清材料、招标文件要求，按满足的程度给投标人打分。

11.7 评分程序

- (1) 就投标人的投标文件对照整理出商务、技术评标因素对比表、偏差表，并在经过校核的基础上逐项打分。
- (2) 各评委独立完成打分后，将统计好的评分表交给招标代理机构秘书组复核。
- (3) 评分统计表中各投标人技术得分应为最终综合得分，商务和价格得分应为评委打分的算术平均值。

12、评分因素及分值

评分因素	分值
(1) 商务	30分
(2) 技术	40分
(3) 价格	30分

(1) 商务：

序号	评审内容	评审细则	满分值
1	财务状况	投标人2020年-2022年三个年度，每具有1个年度净利润无亏损的得1分，满分3分。 备注：投标人应提供2020年、2021年、2022年三个年度的财务报表，净利润以对应年度经审计的财务报表为准，应提供经独立会计师事务所审计过的有效的财务报表复印件；未盈利或未提供前述财务报表或财务报表未能反映净利润的，不得分。	3分
2	标准化程度	(1) 投标人具有有效期内的ISO9001质量管理体系认证证书得1分。 (2) 投标人具有有效期内的ISO14001环境管理体系认证证书得1分。 (3) 投标人具有有效期内的OHSAS18001（或GB/ T45001-2020，或ISO45001）职业健康安全管理体系认证证书得1分。 备注：投标人应提供上述有效证书复印件及能显示证书有效状态的全国认证认可信息公共服务平台（http://cx.cnca.cn/）查询结果凭证[凭证界面需显示有“全国认证认可信息公共服务平台”或“认证证书（需显示网址cx.cnca.cn）”，否则不得分。	3分
3	业绩	投标人2020年以来（签订合同的时间要求为2020年1月1日或	24分

	以后)在国内具有3个或以上同类业绩,否则本次投标项目的业绩评审为0分。 [本招标文件中的同类业绩是指:合同标的必须包含本项目主要设备中三种(或以上)的实验室设备供货项目业绩。] 投标人每具有一个同类业绩,得1.5分,满分24分。 备注: (1)业绩须附销售合同复印件(合同卖方为投标人)(需加盖购买方公章),否则不得分。 (2)若合同无法反映评分条件[合同签订日期为2020年1月1日或以后,合同主要内容必须包括本项目主要设备中三种或以上(主要设备是指:紫外可见分光光度计、电子天平、多参数数字化分析仪、生化培养箱、电热恒温培养箱、立式压力蒸汽灭菌器、电热恒温鼓风干燥箱、超纯水机)]的,还需提供产品购买方出具的书面补充说明文件复印件作为辅助证明(补充说明文件复印件能显示购买方公章),否则不得分。 (3)未按上述要求提供证明材料的业绩,或所附材料无法证明填报项目符合本项评分要求的业绩,在评标时将不予考虑。	
商务总分		30分

(2) 技术:

序号	评审内容	评审细则	满分值
1	技术响应程度	根据用户需求偏离表的偏离情况进行评审计分,完全满足用户需求的要求得满分,每一处负偏离,扣2分;同时参照其投标文件中产品技术性能说明等技术资料的内容进行对比,每发现一处投标人填写为无偏离或正偏离,但评标委员会评审认定其为负偏离的,每处扣2分;本项最低分为0分。	5分
2	主要设备	对主要设备主要技术参数、性能响应程度,品牌的选用情况,承诺及可行性,分优得[12—9分],良得(9—6分],中得(6—3分],差得(3—0分]进行评审。	12分
3	其他设备仪表及台柜、装修材料	对(主要设备除外的)其他设备仪表及台柜、装修材料主要技术参数、性能响应程度,品牌的选用情况,材质的满足程度,分优得[8—6分],良得(6—4分],中得(4—2分],差得(2—0分]进行评审。	8分

4	项目实施方案	对项目实施工作计划及进度保证措施的可行性，项目施工组织计划、设备安装、调试方案、安全防护、文明施工措施的科学性，投入本项目的主要管理、技术人员的综合能力及数量，分优得[5—4分]，良得（4—3分），中得（3-1分），差得（1-0分）进行评审。	5分
5	售后服务质量保证和承诺	（1）对售后服务机构配置、备品配件数量；保修部件范围及方式；应急处理方式；分优得[3-2分]，良得（2-1分），中得（1-0.5分），差得（0.5-0分）进行评审。	3分
		（2）对投标人提供的培训计划详细性、合理性，就所投产品测试、操作、保养和简单维修等有关内容说明情况，分优得[2-1.5分]，良得（1.5-1分），中得（1-0.5分），差得（0.5-0分）进行评审。	2分
		（3）根据投标人承诺的质保期进行评审： ①承诺对所投设备的质保期24个月以上（不含24个月），得1分； ②承诺对所投设备的质保期30个月或以上，得3分。 备注：根据《质保期、维修响应时间承诺表》对应的内容进行评审。	3分
		（4）根据投标人承诺的维修响应时间进行评审： ①投标人承诺在接到报修通知后1.5小时内予以响应，16小时内到达现场修复故障的，得1分； ②投标人承诺在接到报修通知后1小时内予以响应，8小时内到达现场修复故障的，得2分。 备注：根据《质保期、维修响应时间承诺表》对应的内容进行评审。	2分
技术总分			40分

备注：①、表中“[”代表闭区间，“]”代表闭区间，如[0，1]代表该分数段范围为大于等于0且小于等于1。表中“（”代表开区间，“]”代表闭区间，如（1，2]代表该分数段范围为大于1且小于等于2。②、分数出现小数点，保留小数点后2位，从小数点后第3位四舍五入。③、上述“评分项目”中按“优、良、中、差”区间评审的，若低于该项满分分值60%时，评标专家需详细填写该项低分的充分理由，例如：该项目内容存在违反国家有关标准和规范或与项目实际不符等原则性问题。

（3）价格评分方法

1) 经济文件的符合性审查

评标委员会对合格的投标人的投标报价，进行详细分析、核准，检查其是否存在计算错误。评标委员会将按照本评标大纲的规定修正计算错误的投标报价，经投标人代表确认后，调整后的价格对投标人具有约束力。如果投标人不接受修正后的报价，则其投标将被拒绝，作为无效投标处理。

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

对是否低于企业成本价报价的事宜有争议的投标文件，评标委员会成员将以记名方式表决，得票超过半数的投标人才有资格进入下一阶段的评审，否则将按无效投标处理。

2) 价格评分：总分 30 分

A、根据有效投标人的投标报价，最低价作为基准价（Y）。投标人报价（X）等于基准价的得满分30分，其他投标人的价格得分统一按照下列公式计算：

$$\text{价格得分} = (\text{基准价} / \text{投标报价}) \times 30$$

B、分数出现小数点，保留小数点后2位，从小数点后第3位四舍五入。

(4) 综合得分

$$\text{评标总得分} = F_1 + F_2 + \dots + F_n$$

F₁、F₂、……F_n分别为各项评分因素的得分。

五、推荐中标人

13、评标委员会按评审后得分由高到低顺序排列，并向招标人推荐最后综合得分最高的前二名投标人为中标候选人（最后综合得分排名第一、第二的投标人分别为第一、第二中标候选人），招标人将确定第一中标候选人为中标人。

如果有两个或以上的投标人的最后综合得分相同，则在最后综合得分相同的投标人中按投标报价由低到高顺序排出次序，报价低的排前，报价高的排后。如果出现投标人的最后综合得分及投标报价均相同时，则按技术标的评标得分高低排出次序，得分高的排前，得分低的排后。如果出现投标人的最后综合得分、投标报价及技术标得分均相同时，由评标委员会进行投票，得票多的排名在先。当第一轮投票结果为投标人得票数相同时，再次进行投票，如此类推，直到能确定排序次序为止。

六、编写评标报告

14、评标委员会根据评审结果撰写评标报告。评标报告是评标委员会根据全体评标委员会成员签字的原始评审记录和评审结果编写的报告，其主要内容包括：

(1) 开标邀请时间、开标日期和地点；

-
- (2) 购买招标文件的投标人名单和评标委员会成员名单；
 - (3) 开标评审方法和标准；
 - (4) 开标评审记录和评审情况及说明，包括投标无效投标人名单及原因；
 - (5) 评审结果和中标候选投标人排序表；
 - (6) 评标委员会的推荐建议。

七、注意事项

- 15、为确保评审工作的顺利进行，防止因泄密或其它意外而造成的不良后果及影响，凡参加评审工作的人员都必须认真执行本规定：
- (1) 在评审工作期间，所有分发的投标文件、资料等仅限于在评审场所中使用，不得带往其它地方，所有的招标文件、投标文件、资料等一律编号登记；
 - (2) 评审人员及工作人员不得在公共场合谈论有关评审内容；
 - (3) 评审人员及工作人员不得以书信、电讯、口述等方式将有关评审内容（如资料、投标文件、投标报价、评审方式、评标委员会的决定、评审组织机构、评审人员名单等）披露给未参加评审的任何无关人员，包括上级领导、同级和下级人员，任何与评审无关的人员（包括亲朋好友和同事）不得进入评审场所；
 - (4) 在举行与各投标人的澄清会之前评标委员会应明确参加会议的人员及主谈人。任何需要投标人在澄清会上澄清的问题必须经评标委员会成员签字并由主谈人提出。在澄清期间，对于涉及本规定保密范畴的所有内容，主谈人不得向投标人透露；
 - (5) 任何评审人员和工作人员不得对外公布评审的一切内容。

