



东莞市黄江厂二期、樟木头厂三期、温塘厂一期、
虎门宁洲厂二期化验室设备采购项目

招 标 文 件

招标编号: TTWY-18025

招 标 人: 东莞市石鼓污水处理有限公司

招标代理机构: 广东泰通伟业工程咨询有限公司

2018年9月11日

目 录

第一篇	招标公告.....	4
第二篇	投标人须知.....	6
一、	总则.....	6
1	资金来源：企业自筹资金。.....	6
2	合格的投标人.....	6
3	合格的货物和服务.....	6
4	其它说明.....	7
二、	招标文件.....	7
5	招标文件的构成.....	7
6	招标文件的异议.....	8
7	招标文件的澄清及修改.....	8
三、	投标文件的编制.....	9
8	投标使用的文字及度量衡单位.....	9
9	投标文件的组成.....	9
10	投标函.....	10
11	投标报价.....	11
12	投标报价货币.....	12
13	证明投标人的合格性和资格的声明文件.....	12
14	证明货物符合招标文件规定的声明文件.....	12
15	投标保证金.....	12
16	投标有效期.....	13
17	投标文件的式样和签署.....	13
四、	投标文件的递交.....	14
18	投标文件的密封和标记.....	14
19	递交投标文件的截止日期.....	14
20	迟交的投标文件.....	14
21	投标文件的修改和撤回.....	14
五、	开标与评标.....	15
22	开标.....	15
23	评标过程的保密性.....	15
24	评标委员会.....	15
25	投标文件的初审.....	15
26	投标文件的澄清.....	15
27	对投标文件的比较和评价.....	16
28	评标原则及方法.....	16
29	评标结果公示及异议、投诉.....	16
30	真实性审查.....	17
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.....	17
六、	授予合同.....	17
32	授予合同的准则.....	17
33	中标通知.....	17

34 签署合同..... 17

35 履约担保..... 18

36 在合同履行中变更采购货物范围的权利..... 20

37 中标服务费..... 20

38 发票..... 20

39 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。..... 20

第三篇 用户需求书..... 21

第四篇 合同条款格式..... 79

第五篇 相关保函格式..... 89

第六篇 投标文件格式..... 97

一、投标函格式..... 97

二、投标承诺书格式..... 99

三、投标报价表格式..... 100

四、投标人资格证明文件：..... 145

五、投标人基本情况一览表..... 151

六、投标人财务状况表格式..... 152

七、合同条款偏离表格式..... 153

八、业绩表格式..... 155

九、中标服务费承诺书格式..... 156

十、投标保证金汇入情况说明..... 157

十一、反映投标人信誉和能力的其他资料..... 158

十二、技术响应文件格式..... 159

附件一：评标工作大纲..... 165

第一篇 招标公告

1、广东泰通伟业工程咨询有限公司（以下简称“招标代理机构”）受东莞市石鼓污水处理有限公司（以下简称“招标人”）的委托，对东莞市黄江厂二期、樟木头厂三期、温塘厂一期、虎门宁洲厂二期化验室设备采购项目(招标编号：TTWY-18025)进行国内公开招标，招标所需的服务单位。欢迎合格投标人就本项目提交密封投标。

2、招标范围：

东莞市黄江污水处理厂二期工程化验室设备、东莞市樟木头污水处理厂三期工程化验室设备、东城东部污水处理项目-温塘污水处理厂一期工程项目化验室设备、东莞市虎门宁洲污水处理厂二期工程化验室设备采购，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，负责化验室所有设备、仪表、台柜、水电配置、室内装修材料（含隔墙）及室内外通风措施的供货、安装及调试。详见：第三篇 用户需求书。

3、合格投标人资格要求：

（1）具有独立承担民事责任的能力，在境内登记注册的法人或其他组织；

（2）本项目不接受联合体投标。

4、招标文件于2018年 9 月 12 日至2018年 10 月 9 日，工作日上午9：00时至12：00时；下午2：00时至5：00，按下述地址洽购。本招标文件每本售价150元，售后不退。投标人购买招标文件时须携带下列资料并加盖法人公章：

（1）多证合一营业执照复印件（或事业单位法人证书）；

（2）开户许可证复印件（基本存款账户）；

（3）购买招标文件经办人，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。

（4）招标代理机构在招标文件发售期内通过“信用中国”网站（ www.creditchina.gov.cn）查询投标人信用记录。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、重大税收违法案件当事人名单、严重违法失信行为记录名单及其他不符合《中华人民共和国招标投标法》第二十六条规定的投标人、或存在《中华人民共和国招标投标法实施条例》第三十四条规定情形的投标人，做好相关记录（处罚期限届满的除外）。

5、购买了招标文件，而不参加投标的潜在投标人，请在开标日期3日前以书面形式通知招标代理机构。

6、投标人投标时须附有投标保证金的银行汇款凭证。投标保证金须严格按“招标文件第二篇投标人须知第15款”要求提交。

7、投标文件于2018年 10 月 10 日9：30分前递交到开标地点。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、快递形式的投标概不接受。

8、兹定于2018年 10 月 10 日9: 30分（北京时间）在下述地址公开开标。

开标地点：东莞市东城区莞龙路下桥银门街1号办公楼7楼（广东泰通伟业工程咨询有限公司）

9、洽购招标文件：

地址：东莞市东城区莞龙路下桥银门街1号办公楼7楼（广东泰通伟业工程咨询有限公司）

电话：0769-22652033 传真：0769-22655918

联系人：罗莹莹

如采用汇款方式购买招标文件请汇至以下账户（购买招标文件）,并将洽购招标文件所需的资料快递或传真至招标代理机构：

户 名：广东泰通伟业工程咨询有限公司

开户行：农业银行东莞盈彩支行

账 号：44272301040001052

10、本项目相关公告在以下媒体发布：中国招标投标公共服务平台（<http://www.cebpubservice.com/>）、广东省招标投标监管网（<http://www.gdzbttb.gov.cn/>）、采购与招标网（<https://www.chinabidding.cn/>）、东莞市水务投资集团有限公司网（<http://www.dgstjt.com/>）、东莞市石鼓污水处理有限公司网（<http://www.sgwscl.com>）、招标代理机构网站（www.weiyecoltd.com）上公布之日即视为有效送达，不再另行通知。

10、招标人：东莞市石鼓污水处理有限公司

联系人地址：东莞市南城区石鼓村王洲

联 系 人： 廖懿富

电 话：0769-23286362

11、有关此次招标事宜，可按下列地址以书面或传真的形式向招标代理机构查询：

广东泰通伟业工程咨询有限公司

地 址：东莞市东城区莞龙路下桥银门街1号办公楼7楼

邮政编码：523112

联 系 人：罗莹莹

电 话：0769-22652033

传 真：0769-22655918

网 址：<http://www.weiyecoltd.com/>

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3款的“合格投标人资格要求”及本条以下2.2款至2.4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违反《中华人民共和国招标投标法》第五十三条、第五十四条、第六十条、《中华人民共和国招标投标法实施条例》第七十六条、第七十七条规定，而受到各级管理部门的处罚。投标人在投标文件中必须主动按招标文件的要求填报“**最近3年企业牵涉的主要诉讼案件或其他处罚（失信和违法）说明格式**”，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 通过“信用中国”网站（ www.creditchina.gov.cn）查询投标人信用记录，投标人未列入失信被执行人、重大税收违法案件当事人名单、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购买了招标文件，方能参与本项目的投标。
- 3 合格的货物和服务
 - 3.1 “货物”是指必须是合法生产、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。
 - 3.2 “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，及须承担的技术支持、培训和其它伴随服务。
 - 3.3 投标人必须保证提供的所有货物及服务，其质量、技术等特征必须符合国家、行业现行法律、法规的相关标准和《中华人民共和国招标投标法》的有关规定及用户需求。
 - 3.4 招标人有权拒绝接受任何不合格的货物及服务，由此产生的费用及相关后果均由投标人自行承担。
 - 3.5 投标人应保证本项目的技术、服务或其任何一部分免受第三方提出侵犯其专利权、商标权、著作权或其它知识产权的起诉、仲裁或其他形式的责任追究。如果投标人不拥有相应的知识产权，则投标报价应包括合法获取该知识产权的相关费用。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，并向招标人支付合同暂定总价20%的违约金。

3.6 无论投标人是否在投标报价表中明示，均视为投标报价已承担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负担这些费用。

4.2 踏勘现场

(1) 本项目不组织集中踏勘现场和答疑。

(2) 招标人和招标代理机构提供的资料，是招标人和招标代理机构现有的能被投标人利用的资料，招标人和招标代理机构对投标人做出的任何推论、理解和结论均不负责任。

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，直至向中标人发出《中标通知书》时止，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 | 合同条款格式 |

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

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、投标拟供货物及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”指东莞市石鼓污水处理有限公司；
- （2）“招标代理机构”指广东泰通伟业工程咨询有限公司；
- （3）“投标人”指在招标文件售卖时间内从招标代理处购买了招标文件，参加东莞市黄江厂二期、樟木头厂三期、温塘厂一期、虎门宁洲厂二期化验室设备采购项目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；
- （4）“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；
- （5）“中标人”指其投标被招标人接受，并与招标人签订合同的当事人；
- （6）“甲方”系指在合同条款中指定的购买货物和服务的单位，即东莞市石鼓污水处理有限公司；
- （7）“乙方”系指在合同条款中指定的本合同项下提供货物和服务的公司或实体；
- （8）“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；
- （9）“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；
- （10）“书面函件”指手写、打字或印刷的函件，包括电传、电报和传真；
- （11）“合同”指由本次招标所产生的合同或合约文件；
- （12）“日期”指公历日，“时间”指北京时间；
- （13）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。

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，在招标信息发布媒体上发布更正公告，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

修改文件的当日内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3日前，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体上发布变更公告。
- 7.3 招标文件的修改、补充通知将在中国招标投标公共服务平台（<http://www.cebpubservice.com/>）、广东省招标投标监管网（<http://www.gdzbttb.gov.cn/>）、采购与招标网（<https://www.chinabidding.cn/>）、东莞市水务投资集团有限公司网（<http://www.dgstjt.com/>）、东莞市石鼓污水处理有限公司网（<http://www.sgwscl.com>）、招标代理机构网站（www.weiyecoltd.com）上公布的同时以书面形式通知所有购买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：**商务文件和技术文件分开装订成册，每份商务文件或者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。**

9.1.1 商务文件

- （1）投标函；
- （2）投标承诺书；
- （3）投标总报价表；
- （4）东莞市黄江污水处理厂二期工程工程化验室设备采购分项报价明细表及附表；
- （5）东莞市樟木头污水处理厂三期工程工程化验室设备采购分项报价明细表及附表；
- （6）东城东部污水处理项目—温塘污水处理厂一期工程项目化验室设备采购分项报价明细表及附表；
- （7）东莞市虎门宁洲污水处理厂二期工程工程化验室设备采购分项报价明细表及附表；
- （8）投标人资格证明文件：
 - 1）法定代表人身份证明书原件；
 - 2）法定代表人授权书（法定代表人委托他人为投标代表时提供）原件；
 - 3）多证合一营业执照复印件（或事业单位法人证书）；
 - 4）开户许可证复印件（基本存款账户）；
 - 5）最近3年企业（投标人）牵涉的主要诉讼案件或其他（失信和违法）处罚说明。
- （9）投标人基本情况一览表；

- (10) 投标人财务状况表;
- (11) 合同条款响应程度 (合同条款偏离表);
- (12) 2014年1月1日至今类似项目业绩表 (业绩要求及证明材料的要求详见第六篇投标文件格式);
- (13) 中标服务费承诺书;
- (14) 投标保证金汇入情况说明;
- (15) 投标人资格证明文件以外的其他资质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及服务能力的有关其它商务文件 (不做强制要求)。

9.1.2 技术文件

- (1) 用户需求偏离表 (其中表格格式见 表 13-1);
- (2) 供货货物清单;
- (3) 项目实施方案;
- (4) 用户需求书要求提交的其他技术资料 (含图纸、图表);
- (5) 投标人认为有需提供的其他文件 (不做强制性提交要求)。

9.1.3 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。
- (2) 投标报价表、分项报价表明细表及附表的 Excel 格式电子文件。

9.1.4 唱标信封 (单独密封)

- (1) 投标总报价表;
- (2) 投标保证金汇入情况说明 (一式两份);
- (3) 开户许可证复印件 (基本存款账户)。

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、合同等证明材料中的原始印章、签名、关键内容必须清晰、可辨认, 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, 或评标时无效证明材料不得分, 或拒绝接受投标的风险。

9.4 投标人严格按照第六篇投标文件格式内的要求逐条、真实的填写《合同条款偏离表》、《用户需求偏离表》, 否则按无效投标处理。

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 每种货物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。

11.2 投标报价价格包括但不限于以下内容涉及的费用：

- (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；
- (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、税费（含开具增值税专用发票的税费）、中标服务费等；
- (10) 法律法规、商业公认、招标文件规定由投标人承担的其他费用。

11.3 投标人根据第11.2款作出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 合同项下，招标人需要的货物及服务 and 附带备品、配件(包括质保期内，但不含质保期结束后)所需的费用，投标人都应计入投标报价总价。如果投标人是另外单独报价的，评分时计入总价(合同价按开标一览表内的投标总报价计，但不能免除投标人该项的履约义务)。

11.5 投标人中标后，本项目按本次招标范围及合同总价一次包干，结算时不作调整（本招标文件明确约定可调整的费用除外）。

★11.6 投标人的投标总报价高于投标最高限价的，或投标人的子项目投标报价高于对应项目的投标最高限价，该投标人的投标文件将被视为无效投标。本项目的投标最高限价为5,332,574.84元（四个子项目的投标最高限价：东莞市黄江污水处理厂二期工程化验室设备采购投标最高限价为1,864,210.77元；东莞市樟木头污水处理厂三期工程化验室设备采购投标最高限价为712,299.15元；东城东部污水处理项目—温塘污水处理厂一期工程项目化验室设备采购投标最高限价为712,299.15元；东莞市虎门宁洲污水处理厂二期工程化

验室设备采购投标最高限价为2,043,765.77元）。

12 投标报价货币

投标报价表的价格须以人民币报价，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款、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) 符合《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。

14 证明货物符合招标文件规定的声明文件

14.1 根据第9款规定，投标人须提交证明其拟供货物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和数据资料。

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100,000.00元（大写：人民币拾万元整）的银行汇款凭证。

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、电汇形式缴交，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：

采用银行转账、电汇方式提交，且在递交投标文件截止时间前必须付至以下账户上。

开户名称：广东泰通伟业工程咨询有限公司

开户银行：中国农业银行股份有限公司东莞东城支行

银行账号：44274801040021198

（投标人请在缴款凭证“备注”栏写明项目名称或招标编号，以便查询。投标保证金未在投标截止时间前到达指定账户或提交金额不足的，将被视为无效投标文件。）

- 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，将被视为非响应性投标予以拒绝。
- 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个工作日内，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无息退还，除非投标有效期已延长。
- 15.6 中标人的投标保证金，满足下列要求，并在合同签订后的五日内无息退还。
- (1) 中标人提交了履约担保；
 - (2) 中标人支付了中标服务费；
 - (3) 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，招标人在书面通知投标人（或中标人）后有权没收投标保证金：
- 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款规定签署合同；
 - (4) 拒绝履行合同义务的；
 - (5) 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，将中标项目分包给他人的；
 - (6) 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次日起90日内有效。投标有效期比规定时间短的可以视为无效投标。**
- 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而其投标保证金不被没收。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款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”（包括投标文件电子文件两份）、一份正本和五份副本“投标文件”，在每一份纸质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“法定代表人授权书”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“招标项目名称、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光盘储存，并密封于“唱标信封”内（电子文件的包装封面需注明项目名称、招标编号、投标人单位名称，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）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（“电子文件”密封于“唱标信封”内），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标明投标人名称、地址、项目名称、招标编号、投标文件名称、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。

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款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款规定，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款和第18款规定进行准备、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款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）规定没收其投标保证金。

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款规定，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，经招标人招标活动的监督人员现场核查确认之后，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、评估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。

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款，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。

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体公示中标候选人，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，应当在中标候选人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）、以及合法来源的证明材料。

29.2 结果公示后，中标候选人有义务在结果公示之日起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，招标人有权取消其中标资格，没收其投标保证金。涉嫌违法犯罪的，将移交司法机关处理。

必要时，当招标人（或其委托的招标代理机构）向中标候选人发出提供上述证明资料原件进行核查的书面通知后，公示期满之日起三个工作日内中标候选人仍未能提供原件进行核查的，视为其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。

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，按程序向招标人招标活动的监督部门投诉。投诉应当有明确的请求和必要的证明材料。

投诉部门：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。包括对投标人资格证明文件、业绩证明资料、对用户需求、合同条款等招标文件实质性条款响应文件的真实性进行核查，若发现其提供虚假证明文件、虚假响应文件等弄虚作假行为的，或经审查确认其经营、财务状况发生较大变化（或者存在违法行为）导致无法按照投标文件的承诺履约的，或其明确表示不按照投标文件承诺履约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。
- 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款、30款、31款规定外，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日内提供本项目十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十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。
- 34.2 中标人在自中标通知书发出之日起30日内，在中标通知书上规定的时间内应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、货物漏项漏量进行修正，修正原则为(1) 当以数字表示的金额与以文字表示的金额不一致时，以文字表示的金额为准；(2) 当各子项目内的各子目合价累计不等于总价（即该子项目的投标报价），保持总价不变，按比例修正各子项目内的子目合价；(3) 当单价与数量的乘积不等于子目合价时，保持子目合价不变，修正单价；(4)当货物详细报价表内的货物出现漏量时，报价表内补齐漏量的货物后，保持子目合价不变，修正单价。(5)当货物详细报价表内的货物出现漏项时，报价表内补齐漏项的货物后，视为该项报价已包含在其他货物的单价内，项目总价不变。按前述修正原则排序依次进行修正至唯一值后的报价表经双方确认后，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四个单项合同）。

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，分别就各子项目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机构出具的履约担保书），作为履约保证担保（所需费用由中标人自行承担），其中采用履约保证金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%，否则取消中标人的中标资格，并没收其投标保证金。给招标人造成的损失超过投标担保数额的，中标人还应当由其超过部分予以赔偿，且招标人有权依法追究中标人的责任。

35.2 履约担保用于补偿招标人因中标人不能完成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) 中标人将本合同部分或全部转包给第三人，或者未经招标人书面同意，将本合同项目分包给第三人的，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某项合同义务的，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支行一级以上机构，并经招标人同意，如果提交的是国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），如果提交的是国外银行出具的保函，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（或履约担保书）格式情况，以确保能按本招标文件规定的格式提供保函。如使用其他格式的履约保函（或履约担保书），须事先经招标人的书面同意。
- (3) 提供担保的国内担保机构须已在东莞市建设行政主管部门备案，担保公司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，担保公司承保的担保金额符合《东莞市建设工程保证担保制度暂行办法》（东府〔2005〕57号）第三十七条的规定，并经招标人同意，执行本款时所发生的费用由中标人承担。
- (4) 如果中标人提交的履约担保的有效期届满时间先于招标文件、合同文件要求的，中标人应在原提交的履约担保有效期届满前15天内，无条件办理履约担保延期手续，否则视为中标人违约，招标人有权向出具履约担保的机构提取履约保证金。在不可撤销银行履约保函或担保公司履约担保书到期后中标人未按招标人要求重新提供的，招标人有权要求中标人以履约担保金额为限承担违约金，违约金可直接从未付采购合同费用中扣除。
- (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）有效期应自合同生效之日起至合同期限届满并完成全部供货及相关服务义务后28日内保持有效。

35.4 履约保证金应用本合同货币，或招标人可以接受的一种可自由兑换的货币。

35.5 中标人也可以按招标文件约定的额度和时间，向招标人提交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。

履约保证金帐户：（特别提醒，本账户非投标保证金账户）

开户名称：东莞市石鼓污水处理有限公司

开户银行：邮政储蓄东莞分行

账 号：9440 0401 0000 1571 27

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 中标人在依法履行完采购合同义务后,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帐户。

36 在合同履行中变更采购货物范围的权利

36.1 合同履行中,招标人在合同约定的招标范围内,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 中标人应按37.2款规定在领取《中标通知书》原件之前向招标代理机构一次性支付中标服务费(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号文的规定费用计算方法和标准收取,以中标通知书中的总价金额作为招标代理服务费的计算基数)。

37.2 中标人收到中标通知后,须在15日内向招标代理机构缴纳中标服务费用及领取《中标通知书》原件,否则视为放弃中标权利和义务。

37.3 中标服务费以转帐、电汇形式支付,不接受现金。

37.4 中标人如未按第37.1款、第37.2款规定办理,招标代理机构将没收其投标保证金。

38 发票

38.1 该项目获得中标的中标人在执行合同过程中,向招标人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,本项目中标人向招标人出具增值税专用发票。

39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

1.项目简介

1.1东莞市黄江污水处理厂二期工程

(1) 项目概述

东莞市黄江污水处理厂二期工程处理规模6万m³/d，纳污范围为黄江镇全镇生活污水，远期（2025年）扩建规模6万m³/d。

(2) 进水水质

东莞市黄江污水处理厂二期工程设计进水水质

项目	COD _{cr}	BOD ₅	SS	TN	NH ₃ -N	TP
单位	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L
进水水质指标	≤250	≤120	≤150	≤30	≤25	≤5

(3) 出水水质

东莞市黄江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。

东莞市黄江污水处理厂二期工程设计出水水质

项目	COD _{cr}	BOD ₅	SS	TN	NH ₃ -N	TP
单位	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L
出水水质指标	≤40	≤10	≤10	≤15	≤5（8）	≤0.5

注：括号外数值为水温>12℃时的控制指标，括号内数值为水温≤12℃时的控制指标。

1.2东莞市樟木头污水处理厂三期工程

(1) 项目概述

东莞市樟木头污水处理厂三期工程处理规模4万m³/d，纳污范围为樟木头全镇的生活污水。

(2) 进水水质

东莞市樟木头污水处理厂三期工程设计进水水质

项目	COD _{cr}	BOD ₅	SS	TN	NH ₃ -N	TP
单位	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L
进水水质指标	≤250	≤130	≤150	≤40	≤30	≤4

(3) 出水水质

东莞市樟木头污水处理厂三期工程出水水质达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅳ类水体标准（其

中总氮执行15mg/L)。

东莞市樟木头污水处理厂三期工程设计出水水质

项目	COD _{cr}	BOD ₅	SS	TN	NH ₃ -N	TP
单位	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L
出水水质指标	≤30	≤6	≤10	≤15	≤1.5	≤0.3

1.3 东城东部污水处理项目-温塘污水处理厂一期工程

(1) 项目概述

东城东部污水处理项目-温塘污水处理厂一期工程处理规模5万m³/d，远期规划规模为10万m³/d，纳污范围为东城区东部的温塘区域（主要包括鳌峙塘、峡口部分区域、余屋、周屋、桑园、温塘等社区）。

(2) 进水水质

东城东部污水处理项目-温塘污水处理厂一期工程设计进水水质

项目	COD _{cr}	BOD ₅	SS	TN	NH ₃ -N	TP
单位	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L
进水水质指标	≤300	≤130	≤200	≤40	≤30	≤4.5

(3) 出水水质

东城东部污水处理项目-温塘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）的一级A标准与广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准中较严值，其中氨氮指标不超过1.5mg/L，总磷指标不超过0.3mg/L。

东城东部污水处理项目-温塘污水处理厂一期工程设计出水水质

项目	COD _{cr}	BOD ₅	SS	TN	NH ₃ -N	TP	粪大肠菌群数
单位	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	(个/L)
出水水质指标	≤40	≤10	≤10	≤15	≤1.5	≤0.3	≤1000

1.4 东莞市虎门宁洲污水处理厂二期工程

(1) 项目概述

东莞市虎门宁洲污水处理厂二期工程处理规模10万m³/d，服务范围为虎门镇除威远岛片区外的排水区域，污水类型主要以城市生活污水为主。

(2) 进水水质

东莞市虎门宁洲污水处理厂二期工程设计进水水质

项目	COD _{cr}	BOD ₅	SS	TN	NH ₃ -N	TP
单位	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L
进水水质指标	≤250	≤120	≤150	≤35	≤25	≤4

(3) 出水水质

东莞市虎门宁洲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。

东莞市虎门宁洲污水处理厂二期工程设计出水水质

项目	COD _{cr}	BOD ₅	SS	TN	NH ₃ -N	TP
单位	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L
出水水质指标	≤40	≤10	≤10	≤15	≤5（8）	≤0.5

注：括号外数值为水温>12℃时的控制指标，括号内数值为水温≤12℃时的控制指标。

1.5 化验室检测项目

化验室开展的检测项目为二级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. 货物需求说明

2.1 设备招标清单

2.1.1. 东莞市黄江污水处理厂二期工程

(1) 化验室设备仪表清单

序号	位置	项目名称	规格型号	数量	单位
1	天平室	分析天平	/	1	台
2		电子精密天平	/	1	台
3		十万分之一分析天平	/	1	台
4	仪器室	生物显微镜	/	1	台
5		紫外可见分光光度计	/	1	台
6		便携式浊度、悬浮物和污泥界面检测仪	/	1	台
7		数字式消解器	/	1	台
8		索氏提取器	/	1	台
9		自动电位滴定仪	/	1	台

10		pH计	/	1	台
11		电导率仪	/	1	台
12		净化试剂柜（无机试剂）	/	1	台
13		净化试剂柜（有机试剂）	/	1	台
14		自动氧弹量热计（恒温式）	/	1	台
15		低速大容量离心机	/	1	台
16		透明恒温槽	/	1	台
17		万向罩	/	1	台
18	高温室	马弗炉	/	1	台
19		电热恒温鼓风干燥箱	/	2	台
20		立式压力蒸汽灭菌器	30L	1	台
21	主实验室	超纯水机	/	1	台
22		超声波清洗器	/	1	台
23		数显六联异步电动搅拌器	/	1	台
24		隔膜无油真空泵	/	3	台
25		单开门立式展示冰柜	/	1	台
26		生化培养箱	BOD ₅ 培养	1	台
27		电炉	/	4	台
28		便携式多参数数字化分析仪	pH、DO	1	台
29		台式多参数数字化分析仪	pH、DO、ORP、电导率	1	台
30		单道移液器	5.0ml	1	台
31		单道移液器	10.0ml	1	台
32		数字可调瓶口分液器（基础型25ml）	/	2	套
33		COD消解器	/	1	台
34		冰箱	/	1	台
35		数显恒温磁力搅拌器	/	1	台
36		三孔抽滤装置	/	1	台
37		实验室三层不锈钢手推车	700×480×900mm	1	台
38	准备间	电热恒温培养箱	粪大肠菌群培养	1	台
39		电热恒温水槽	粪大肠菌群培养	1	台
40	无菌室	连锁传递门	/	1	台
41	储藏室	电热恒温水浴锅	/	1	台
42	走廊	落地式紧急喷淋装置	/	1	套

43	各室	换气扇	高温室、仪器室、天平室、无菌室、废液间各一个，化验室、储藏室各两个	9	台
44	天平室/仪器室	除湿机	/	2	台
45	准备间/更衣室/缓冲室/无菌室	紫外灯	准备间/更衣室/缓冲室/无菌室每间一根	4	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	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	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	5000×750×850	套	1
12	天平室	天平台	900×600×850	套	3
13		边台	1900×750×850	套	1
14	高温室	高温台1	2000×750×850	套	1
15		转角台	1000×1000×850	套	1
16		高温台2	2500×750×850	套	1
17	准备间	边台	2350×750×850	套	1
18	更衣室	更衣柜	900×420×1850	套	1
19	无菌室	双人单面超净工作台	1500×690×1600； 800W	套	1
20		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	项目名称	规格型号	单位	数量
1	水电配置材料	/	批	1

2	化验室室内装修材料(包括钢化玻璃隔墙、钢化玻璃门等)	/	批	1
---	----------------------------	---	---	---

2.1.2.东莞市樟木头污水处理厂三期工程

(1) 化验室设备仪表清单

序号	位置	项目名称	规格型号	数量	单位
1	天平室	分析天平	/	1	台
2		电子精密天平	/	1	台
3		十万分之一分析天平	/	1	台
4	仪器室	生物显微镜	/	1	台
5		紫外可见光分光光度计	/	1	台
6		便携式浊度、悬浮物和污泥界面检测仪	/	1	台
7		数字式消解器	/	1	台
8		万向罩	/	1	台
9	高温室	马弗炉	/	1	台
10		电热恒温鼓风干燥箱	/	2	台
11		立式压力蒸汽灭菌器	30L	1	台
12	主实验室	超纯水机	/	1	台
13		超声波清洗器	/	1	台
14		数显六联异步电动搅拌器	/	1	台
15		隔膜无油真空泵	/	3	台
16		单开门立式展示冰柜	/	1	台
17		生化培养箱	BOD ₅ 培养	1	台
18		电炉	/	4	台
19		便携式多参数数字化分析仪	pH、DO	1	台
20		台式多参数数字化分析仪	pH、DO、ORP、电导率	1	台
21		单道移液器	5.0ml	1	台
22		单道移液器	10.0ml	1	台
23		数字可调瓶口分液器(基础型25ml)	/	2	套
24		COD消解器	/	1	台
25		冰箱	/	1	台
26		数显恒温磁力搅拌器	/	1	台
27		三孔抽滤装置	/	1	台
28		实验室三层不锈钢手推车	700×480×900mm	1	台
29	准备间	电热恒温培养箱	粪大肠菌群培养	1	台

30		电热恒温水槽	粪大肠菌群培养	1	台
31	无菌室	连锁传递门	/	1	台
32	储藏室	电热恒温水浴锅	/	1	台
33	走廊	落地式紧急喷淋装置	/	1	套
34	各室	换气扇	高温室、仪器室、天平室、 无菌室、废液间各一个， 化验室、储藏室各两个	9	台
35	天平室/仪器室	除湿机	/	2	台
36	准备间/更衣室/ 缓冲室/无菌室	紫外灯	准备间/更衣室/缓冲室/无 菌室每间一根	4	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	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	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	4800×750×850	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	3000×750×850	套	1
15	准备间	边台	2250×750×850	套	1
16		更衣柜	900×420×1850	套	1
17	无菌室	双人单面超净工作台	1500×690×1600； 800W	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	项目名称	规格型号	单位	数量
----	------	------	----	----

1	水电配置材料	/	批	1
2	化验室室内装修材料（包括钢化玻璃隔墙、钢化玻璃门等）	/	批	1

2.1.3.东城东部污水处理项目-温塘污水处理厂一期工程

（1）化验室设备仪表清单

序号	位置	项目名称	规格型号	数量	单位
1	天平室	分析天平	/	1	台
2		电子精密天平	/	1	台
3		十万分之一分析天平	/	1	台
4	仪器室	生物显微镜	/	1	台
5		紫外可见光分光光度计	/	1	台
6		便携式浊度、悬浮物和污泥界面检测仪	/	1	台
7		数字式消解器	/	1	台
8		万向罩	/	1	台
9	高温室	马弗炉	/	1	台
10		电热恒温鼓风干燥箱	/	2	台
11		立式压力蒸汽灭菌器	30L	1	台
12	主实验室	超纯水机	/	1	台
13		超声波清洗器	/	1	台
14		数显六联异步电动搅拌器	/	1	台
15		隔膜无油真空泵	/	3	台
16		单开门立式展示冰柜	/	1	台
17		生化培养箱	BOD ₅ 培养	1	台
18		电炉	/	4	台
19		便携式多参数数字化分析仪	pH、DO	1	台
20		台式多参数数字化分析仪	pH、DO、ORP、电导率	1	台
21		单道移液器	5.0ml	1	台
22		单道移液器	10.0ml	1	台
23		数字可调瓶口分液器（基础型25ml）	/	2	套
24		COD消解器	/	1	台
25		冰箱	/	1	台
26		数显恒温磁力搅拌器	/	1	台

27		三孔抽滤装置	/	1	台
28		实验室三层不锈钢手推车	700×480×900mm	1	台
29	准备间	电热恒温培养箱	粪大肠菌群培养	1	台
30		电热恒温水槽	粪大肠菌群培养	1	台
31	无菌室	连锁传递门	/	1	台
32	储藏室	电热恒温水浴锅	/	1	台
33	走廊	落地式紧急喷淋装置	/	1	套
34	各室	换气扇	高温室、仪器室、天平室、 无菌室、废液间各一个， 化验室、储藏室各两个	9	台
35	天平室/仪器室	除湿机	/	2	台
36	准备间/更衣室/ 缓冲室/无菌室	紫外灯	准备间/更衣室/缓冲室/无 菌室每间一根	4	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	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		防酸试剂柜	1090×460×1650	套	1
6	仪器室	仪器台	4000×850×850	套	2
7	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	4800×750×850	套	1
12	天平室	天平台	900×600×850	套	3
13		边台	2500×750×850	套	1
14	高温室	高温台	3450×750×850	套	1
15	准备间	边台	2250×750×850	套	1
16		更衣柜	900×420×1850	套	1
17	无菌室	双人单面超净工作台	1500×690×1600; 800W	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	项目名称	规格型号	单位	数量
1	水电配置材料	/	批	1
2	化验室室内装修材料（包括钢化玻璃隔墙、钢化玻璃门等）	/	批	1

2.1.4.东莞市虎门宁洲污水处理厂二期工程

(1) 化验室设备仪表清单

序号	位置	项目名称	规格型号	数量	单位
1	天平室	分析天平	/	1	台
2		电子精密天平	/	1	台
3		十万分之一分析天平	/	1	台
4	仪器室	生物显微镜	/	1	台
5		紫外可见光分光光度计	/	1	台
6		便携式浊度、悬浮物和污泥界面检测仪	/	1	台
7		数字式消解器	/	1	台
8		连续流动分析仪	/	1	台
9		全自动石墨消解仪	/	1	台
10		万向罩	/	1	台
11	高温室	马弗炉	/	1	台
12		电热恒温鼓风干燥箱	/	2	台
13		立式压力蒸汽灭菌器	30L	1	台
14	主实验室	超纯水机	/	1	台
15		超声波清洗器	/	1	台
16		数显六联异步电动搅拌机	/	1	台
17		隔膜无油真空泵	/	3	台
18		单开门立式展示冰柜	/	1	台
19		生化培养箱	BOD ₅ 培养	1	台
20		电炉	/	4	台
21		便携式多参数数字化分析仪	pH、DO	1	台
22		台式多参数数字化分析仪	pH、DO、ORP、电导率	1	台
23		单道移液器	5.0ml	1	台
24		单道移液器	10.0ml	1	台
25		数字可调瓶口分液器（基础型25ml）	/	2	套

26		COD消解器	/	1	台
27		冰箱	/	1	台
28		数显恒温磁力搅拌器	/	1	台
29		三孔抽滤装置	/	1	台
30		实验室三层不锈钢手推车	700×480×900mm	1	台
31	准备间	电热恒温培养箱	粪大肠菌群培养	1	台
32		电热恒温水槽	粪大肠菌群培养	1	台
33	无菌室	连锁传递门	/	1	台
34	储藏室	电热恒温水浴锅	/	1	台
35	走廊	落地式紧急喷淋装置	/	1	套
36	各室	换气扇	高温室、仪器室、天平室、 无菌室、废液间各一个， 化验室、储藏室各两个	9	台
37	天平室/仪器室	除湿机	/	2	台
38	准备间/更衣室/ 缓冲室/无菌室	紫外灯	准备间/更衣室/缓冲室/无 菌室每间一根	4	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	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	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1	2000×750×850	套	1
12		边台2+水槽+PP单面滴水架	5800×750×851	套	1
13	天平室	天平台	900×600×850	套	3
14		边台	2500×750×850	套	1
15	高温室	高温台	3200×750×850	套	1

16	准备间	边台	3000×750×850	套	1
17	更衣室	更衣柜	900×420×1850	套	1
18	无菌室	双人单面超净工作台	1500×690×1600; 800W	套	1
19		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	项目名称	规格型号	单位	数量
1	水电配置材料	/	批	1
2	化验室室内装修材料(包括钢化玻璃隔墙、钢化玻璃门等)	/	批	1

2.2 招标范围

2.2.1 招标范围

投标人负责化验室所有设备、仪表、台柜、水电配置、室内装修材料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，均由投标人根据自身设备与仪表的特点、技术要求进行二次设计、采购供货及安装。

2.2.2 招标分界线

(1) 建筑结构分界

招标人提供的化验室按设计图纸（仅指各项目建筑专业的施工图）完成天花装饰、地板砖铺贴、（砖墙）墙体腻子、门窗安装的施工，不包括所有的水槽、操作台面、隔板隔间及防火板材料。

化验室操作间内部装修隔间的隔墙、隔板、操作门以及操作台面等的工程量由投标人负责提供材料及施工。

(2) 电气专业分界

1) 招标人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操作间（如设计图纸有配电箱，则该配电箱由招标人提供；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。

上述“设计图纸”是指“东莞市黄江污水处理厂二期工程”日期为“2018.04.28”的化验室布置图、给排水布置图及化验室插座布置图，“东莞市樟木头污水处理厂三期工程”日期为“2018.04.28”的化验室布置图、给排水布置图及化验室插座布置图，“东城东部污水处理项目-温塘污水处理厂一期工程”日期为“2018.04.28”的化验室布置图、给排水布置图及化验室插座布置图，“东莞市虎门宁洲污水处理厂二期工程”日期为“2018.04.28”的化验室布置图、给排水布置图及化验室插座布置图。

2) 各化验室操作间的照明系统、空调系统的电气安装由招标人负责提供材料及施工。

(3) 给排水专业分界

招标人按设计图纸提供化验室给水进水预留管及排水预留管，其余化验室内部给排水系统布置的二次设计、材料供应及安装均由投标人负责。

（4）其他

化验室操作间、高温室的排气扇（包括电气施工）由投标人负责提供材料及安装。

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（包括但不限于空调安装开孔、通风措施安装开孔、水电改线改管等）均由投标人负责。

2.3化验室设备及配套服务技术要求

2.2.3技术通述

2.2.3.1 一般要求

本项目所用的设备、仪表、柜台、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。

本项目所用设备、仪表需是经市场证明的成熟产品，有过成功的使用案例。

本项目所用设备、仪表无意在5年内停产。本项目所用设备、仪表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。

本节所提供的设备外形尺寸、构造尺寸、设备重量，只作为设备选型的参考数据，本用户需求书对设备尺寸、重量数据不做强制要求，除非另有说明。

2.2.3.2 设备、装修材料要求标准

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、维修全过程的各项目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）

《建筑给排水设计规范》（GB50015-2003）

《民用建筑电气设计规范》（JGJ/T16-92）

《建筑设计防火规范》（GB50016-2014）

如上述标准已经停止使用，应承诺按最新标准、规范执行。

投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。

2.2.3.3 电部分

(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、电线应使用国内知名品牌，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（及以上）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与紫外灯应分别独立开关。紫外灯开关应设置在洁净区外，并能遥控控制。

(5) 化实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。

2.2.3.4 水部分

(1) 实验室给水与排水应根据实验室布局与实验室家具布置而设置。

(2) 供水和排水：供水要保证必须的水压、水质、和水量以满足仪器设备正常运行的需要，在给水干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。

2.2.3.5 玻璃隔墙要求

(1) 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。

2.2.4 紫外可见分光光度计

（1）工作条件

电源：200～240V，50/60Hz

温度：10～40℃

湿度：最大相对湿度80%（非冷凝）

（2）技术性能指标

波长范围：190～1100nm

波长准确度：±1nm (200～900nm)

波长分辨率：0.1nm

波长再现性：<0.1nm

扫描速度：900nm/min (步增1nm)

带宽：2nm

波长校准模式：自动

波长选择：自动，基于测试方法的自动选择波长；手动：所有模式都可以使用，除了预存储程序

提醒机制：内置操作流程提示，并可提醒用户试剂的保质期，确保所使用的化学试剂是在保质期内

结果分析筛选：自动。消除由刮痕、裂纹或玻璃器皿污浊引起的参数无法读取问题

吸光度测量范围：±3.0Abs（波长200～900nm范围内）

吸光度测量准确度：5mAbs（0.0～0.5 Abs）；1%（0.50～2.0 Abs）

光度漂移：±0.0034Abs

杂散光：<3.3 Abs/<0.05%T（采用碘化钾溶液于220nm波长处测定）

接口可连接存储设备、键盘、打印机和条形码扫描仪；可连接以太网，进行实时数据传输，并可实现对在线仪器的远程校准。

显示：7英寸的彩色触摸屏显示

显示模式：透光率（%），吸光度和浓度

仪器自带AQA分析质量保证功能。并带有趋势、比例等数据处理功能。

仪器带有不同光程比色皿的智能识别功能。

（3）配置要求

1) 比色池及适配器

光程10mm，20mm石英比色皿各一对。

样品适配器：适用于10mm，20mm，50mm光程比色皿。

2) 测量参数配置及试剂提供

COD预制试剂（标准方法：150℃、2小时）：PK/25；3～150mg/L

悬浮固体：5～750mg/l

色度：15～500度

阴离子表面活性剂试剂：量程0.002to0.275mg/L as LAS

总氮试剂：量程0.5to25.0mg/L N

氨氮试剂：量程0.4to50.0mg/L NH₃-N

总磷试剂：量程0.06to3.50mg/L PO₄³⁻

2.2.5台式多参数数字化分析仪

（1）工作条件

电源要求：两种供电模式。既可满足实验室使用，也可满足现场便携使用。

存储温度：-20～+60℃

操作温度：0～+60℃

操作湿度：90% (无冷凝)

（2）技术性能指标

具有数据锁定显示功能

显示：可同时显示如下电极的测量读数

1) pH 电极：pH、mV、温度

适用于较脏样品，废水样品。

2) 溶解氧电极：溶解氧、压力、温度

数据内存：500组数据

数据存储：校准数据都存贮在日志中。

数据传输：通过USB转接下载至电脑或U盘，读数时同步传输。

温度修正/补偿：可自动实现温度补偿。

三种测量模式：即按即读、间隔读数、连续读数

自动识别校准标准

防水性：测定仪外壳可防飞溅的水（IP54）

3) ORP 电极：氧化还原电位

非重复充装复合凝胶填充电极，平面传感器，易于清洗，低维护。

4) 电导率电极：电导率、盐度、电阻率、总溶解固体（TDS）

由数字的氧化还原电位（ORP/氧化还原）探针与非重复充装，凝胶电解质的参考和内置的温度传感器复合而成。

自动进行温度补偿

提供快速，稳定的响应中的各种应用

可追溯电导率测量的历史数据

当需要重新校准警告用户

数米之间移动，而不需要重新校准或重新进入测量设置

(3) 电极技术性能指标

1) pH 超纯电极

准确度: ± 0.01

量程: 0~14

分辨率: 0.1/0.01/0.001可选

温度范围: -10.0~110.0℃

2) pH 电极

电极身材质: Zeonor™

准确度: ± 0.02

量程: 0~14

分辨率: 0.001

温度范围: 0~50℃

3) 溶解氧电极

量程: 0.05~20.0mg/L; 1~200%饱和度

分辨率: 0.01mg/L, 自动盐度校准功能。

溶解氧的准确度: 在0.1~8mg/L时, 为 ± 0.1 mg/L; 大于8.0mg/L时, 为 ± 0.2 mg/L。

温度范围: 0~50℃

4) ORP 电极

量程: ± 1200 mV

温度量程: 连续使用: 0~80℃

传感器类型: 铂电极

接口类型: 开口

主体材料: 环氧树脂

5) 电导率电极

量程: 电导率: 0.01 μ S/cm~200mS/cm

TDS: 0~50000mg/L (NaCl)

盐度: 0~42g/Kg 或%

电阻率: 2.5 Ω ·cm~49 Ω ·cm

温度量程: 连续使用: -10~110℃

温度传感器: ATC

传感器类型：四级式

(4) 配置

台式主机；带3米电缆探头；电极支架；pH超纯电极1个；充液式标准型pH电极2个；pH4、7、10标液套装；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；凝胶标准型ORP电极1支；ORP标准溶液500mL；标准型电导率电极1支；电导率KCl标准溶液1408 μ S/cm，500mL。

2.2.6 数字式消解器

数字式消解器，可进行COD、总氮、总磷等水样的消解，消解温度、消解时间可分别在37~165℃、0~480分钟的范围内任意选择。在消解器中配置一个或两个独立加热块。

(1) 工作条件

电源：100~240V，50/60Hz（交流）

温度：10~45℃

最大相对湿度90%（非冷凝）

(2) 技术性能指标

加热速度：10分钟内可从20℃加热至150℃

温度稳定性： $\pm 2^{\circ}\text{C}$

已存储程序：

COD程序（150℃，120min）

100℃程序（100℃，30，60，120min）

105℃程序（105℃，30，60，120min）

150℃程序（150℃，30，60，120min）

165℃程序（165℃，30，60，120min）

消解温度：37~165℃，任意选择

消解时间：0~480min，任意选择，程序完毕后可自动停止加热

加热模块：2个；2个加热模块可独立工作。

加热孔：单个加热模块15个16mm样品孔。

(3) 配置要求

1) 主机一台；

2) 消解器一台；

3) 比色池及适配器；

4) 测量试剂一套。

2.2.7 分析天平

分析天平采用全透明设计，背光智能控制，读数清晰。具有自动校正、故障报警、去皮重、累计称量、计

数等功能。

称量范围：0~200g

读数精度：0.1mg

秤盘尺寸：Φ80mm

输入AC：100~240) V50/60Hz

输出DC：6V，1.5A

2.2.8电子精密天平

电子天平采用全透明设计，背光智能控制，读数清晰。具有自动校正、故障报警、去皮重、累计称量、计数等功能。

称量范围：0~500g

读数精度：1mg

秤盘尺寸：Φ110mm

输入AC：(100~240) V50/60Hz

输出DC：6V，1.5A

2.2.9十万分之一分析天平

新一代超级单体传感器，可有效消除静电影响的具有防静电涂层技术的新型称量底板和整个防风罩系统，以及可补偿环境温度的智能调温的防风罩背板等各种最新技术，确保新型半微量天平最先进的性能，以及在半微量领域内具有不可超越的重复性和线性。

只需简单触摸便可轻松打开防风罩的侧门，进行方便地加载样品，不会出现任何事故。防风罩的设计可以补偿环境温度，因此能够将它们对称重结果的影响降至一个最低的水平。

精度：0.01mg

量程：120g

典型最小称样量：0.025g

重复性：0.04mg

线性：0.1mg

稳定时间：6s

称盘尺寸：直径80mm

校准：内校(isoCAL)

2.2.10生物显微镜

平场目镜：10X、16X。

物镜：4X、10X、40X、100X(油)。

机械筒长：160mm。

放大倍数：40X~1600X。

载物台尺寸：移动平台140mm×140mm。

移动范围：75mm×50mm，游标：0.1mm。

瞳距：55mm~5mm。

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。

聚光镜：N.A.1.25可调中阿贝聚光镜带可变光栏。

滤色片：蓝、黄、绿。

光源：6V20W，柯勒照明，亮度可调。

2.2.11马弗炉

马弗炉采用一体化设计，结构轻巧紧凑，封闭式硅酸铝炉膛，轻质保温砖，保证热量的充分使用。平行侧开式炉门，使热端远离操作。PID微电脑空仪与精密传感器完美结合，温度精确。专用功能键实现温度设定。辅助菜单，实现过升报警、偏差修正、菜单锁定。选配排气装置，利于灰化。

(1) 技术参数

使用温度范围：300-1000℃

温度分辨率：1℃

温度波动度：±5%

常温至最高温度时间：80分钟

加热方式：阶段性升温

排气口：内径30mm×1，后部（选配）

炉体：硅酸铝

加热器：镍铬铝合金丝

外装：冷轧钢板

额定功率：4kw

温度控制方式：数码管双列PID

温度设定方式：轻触四按键设定

温度表示方式：测定温度显示：4位数码上位显示；设定温度显示：4位数码下位显示；

定时器：0~9999分钟（带定时等待功能）

运行功能：定值运行、定时运行、自动停止

附加功能：偏差修正、菜单按键锁定、停电补偿、停电记忆

2.2.12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，造型美观、新颖。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，控温精确可靠。

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，提高工作室内温度均匀。采用新型的合成硅密封条，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

电源电压：AC 220V $\pm$ 10%/50Hz $\pm$ 2%

控温范围：室温+10 $\sim$ 300 $^{\circ}$ C

分辨率：0.1 $^{\circ}$ C

波动度： $\pm$ 1 $^{\circ}$ C(100 $^{\circ}$ C)

均匀度： $\pm$ 3%

输入功率：1550W

载物托架：2块

定时范围：0 $\sim$ 999分钟

2.2.13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。内胆镜面不锈钢304，四角半圆弧设计易清洁，箱内隔板间距可调。微电脑控制器，控温精确可靠。操作界面简单易懂，便于操作。循环风机，配有独特设计的风道结构，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（ $^{\circ}$ C）：5 $\sim$ 30

(2) 技术参数

控制方式：液晶微电脑仪表

电源电压：AC 220V $\pm$ 10%/50Hz $\pm$ 2%

控温范围：0 $\sim$ 60 $^{\circ}$ C

温度分辨率：0.1 $^{\circ}$ C

温度波动度：高温 $\pm$ 0.5 $^{\circ}$ C-低温 $\pm$ 1 $^{\circ}$ C

温度均匀度： $\pm$ 1.5 $^{\circ}$ C（测试点为25 $^{\circ}$ C）

输入功率：650w

载物托架：3块

稳定时间： $\leq$ 20min

定时范围：0 $\sim$ 999分钟

2.2.14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，非快开门式立式压力蒸汽灭菌器。

(1) 产品特点

自控型

外壳、筒体、网篮均采用SUS304材料制成，耐酸，耐碱，耐腐蚀

微电脑智能化控制

超温保护装置

自涨式密封圈，自动排放冷空气

低水位报警，断水自控

超压自泄

灭菌终了蜂鸣器提醒

（2）技术参数

功率：2KW

电源：220V±10% 50Hz±2%

最高工作/设计温度：126℃/128℃

最高工作/设计压力：0.14MPa/0.165MPa

定时范围（分钟）：0-120

内腔尺寸（mm）：Φ300×400

提篮尺寸（mm）：Φ280×360×1个

外形尺寸（mm）：404×404×810

（3）备件

安全阀、硅胶密封圈、压力表备件各1个。

2.2.15抽滤装置

带316L卫生级不锈钢滤杯、卫生级不锈钢滤头、卫生级不锈钢杯盖，卫生级不锈钢过滤支架，卫生级不锈钢气嘴，卫生级不锈钢蝶阀，铝合金夹子，集液室和真空动力。可根据操作者需要，选用不同材质的滤膜，对不同样品进行过滤，如样品中悬浮物，细菌类，叶绿素等，适合于所有溶液过滤工作。

（1）技术参数

316L卫生级不锈钢，不锈钢厚度2MM。

每个过滤杯都配有不锈钢阀门，可分别单独控制。

既可整体灭菌高温消毒，也可即过滤杯拆下分别灭菌。

耐强酸强碱，耐腐蚀。

可同时过滤三个样品。

使用过滤膜直径为50mm，有效过滤直径为40mm。

过滤系统带溢流保护装置，可防止误操作导致废液流入真空泵。

带温控装置，当真空泵过热时自动停机，待温度降下来自动重新启动工作。

功率：80W，220V供电

流量：1L/s

压力：-0.09MPa(680mmHg)

2.2.16隔膜无油真空泵

(1) 工作条件

工作环境温度(℃)：7~40

(2) 技术参数

抽气速率(L/min)：20

极限压力真空度： $\geq 0.08\text{MPa}$ ，200mbar

进、出气口： $\Phi 6\text{mm}$ ，消音器

电机功率：160W

泵头：1

泵体温度(℃)： < 55

噪音(DB)： < 5

膜片、阀片：进口橡胶

电压：230Vac，50Hz

配玻璃砂芯过滤装置3套，含1000mL抽滤瓶、玻璃砂芯滤器、圆形刻度漏斗、特制金属卡夹各3个。

2.2.17数字可调瓶口分液器

具有数字可调，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

工作温度范围： $+15^{\circ}\text{C}$ 至 $+40^{\circ}\text{C}$

(2) 技术参数

可进行 121°C ，20min 高温灭菌。

易于拆卸清洗，可更换进液阀。

具有安全回流阀。

配备多个瓶口转接头，适用于多种规格的试剂瓶。

配备2L棕色试剂瓶。

量程：2.5-25ml

分刻度：0.1ml

准确度： $\leq \pm 0.5\%$

相对偏差： $\leq \pm 0.1\%$

2.2.18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，电路经过精心设计，使控温精确可靠。超温声光跟踪报警，使样品得到可靠保护。

(1) 技术参数

电源电压：220V/50Hz

功率：800W

控温范围：RT+5℃-100℃

温度波动：±0.2℃

跟踪报警：+2℃±0.5℃

工作尺寸：双列4孔

2.2.19数显恒温磁力搅拌器

液晶显示屏，菜单式操作界面，温度、转速和倒计时等参数一屏显示，简单易懂，便于观察和操作。

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。

铝合金压铸外壳，有耐高温和耐腐蚀易清洁等特点。

台面由铝合金材料压铸而成，外部喷塑搪瓷材料，既有良好的导热效果，又具有耐腐蚀性能，平滑的搅拌台面易清洁，无污染物停留。

输出扭力大，适合搅拌低粘度大容量或高粘度小容量的溶液。

控制面板上方设计有防腐蚀导液槽，即使搅拌过程中液体溢出也不会造成搅拌器内电子器件的损坏。

(1) 安全保护

温度偏差保护：09A/B系列实测温度超过设定温度某个值时（10℃-30℃）会停止加热。

防烫警示灯：09A/B系列工作盘温度超过55℃则指示灯闪烁提醒用户工作盘不能触碰。

特殊保护：全能防烫罩。

(2) 搅拌器分类

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，控制温度精确可靠。

(3) 技术参数

最大搅拌容量（H₂O，公升）：3

搅拌转速，无极调（rpm）：200~1800

加热功率（Max，W）：300W

输入功率（Max，W）：350W

溶液控温范围（℃）：RT+5~200℃

温度控制精度：±5℃

2.2.20除湿机

（1）功能参数

定时功能：支持

除湿机功能：除湿，干衣

水满停机保护：支持

（2）规格参数

排水方式：水箱/水管

控制方式：微电脑式

适用面积：20~30m²

湿度调节范围：40%~80%

适用温度：5~38℃

水箱容量：3升

额定功率：230W

额定电压：220V

2.2.21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

配有0.1μm终端微滤器

工作电源：AC220V/50hz（功率：台上式30~150w）

水箱配置：台上式机型标配15升压力纯水箱。

进水水源：总溶解性固形物TDS<200ppm，水压0.10~0.40Pa，水温5-45℃

制水量：10升/小时

出水流量：1.5~1.8升/分钟(水箱储水时)

RO出水水质：电导率≤进水电导率×2%（在线监测）

UP出水水质：电阻率18.2MΩ.cm（在线监测）

微颗粒物≤1个/ml 微生物≤1cfu/ml

适用范围：原子吸收（AAs）/原子发射（AES）离子色谱（IC）等离子发射光谱（ICP）高效液相色谱（HPLC）等。

（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。

2.2.22超声波清洗器

超声波工作时间任意可调，亦可长时间工作，适合不同场合使用。清洗器网篮采用不锈钢网筛氩焊成形，

提高清洗效果。清洗器外壳采用优质不锈钢板制作，美观大方。清洗槽采用优质不锈钢一次冲压成形，无焊接处，防水性能更好。采用优质进口部件，超声波功率转换效率高、功率强劲、清洗效果好

(1) 技术参数

清洗槽尺寸：300×150×100mm

容量：4L

超声频率：40Hz

超声功率：100W

加热功率：400W

温度可调：0～80℃

时间可调：1～20min

配有网架、排水设施。

2.2.23 电热恒温培养箱

模糊PID控制器，控温精确波动小，带定时功能，时间最大设定值为99小时59分。

强制对流的风道系统能提高温度响应速度，改善温度均匀性和减少温度波动。

箱门内层有一层玻璃门，观察方便明了，玻璃门打开时，微风循环和加热自动停止，无温度过冲之弊。

镜面不锈钢内胆，电热膜加热方式，加热速度快，使箱内均匀加热。

独立限温报警系统，温度偏高或偏低及超温报警。超过限制温度即自动中断，保证实验安全运行不发生意外。

循环风扇速度自动控制：循环风扇速度大小可自动控制，当箱内温度处于恒温状态时，速度会减小，循环风速会调整到适宜细胞成长的风速，避免试验过程中由于风量过大造成样品的挥发。

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

工作室材质：镜面不锈钢内胆

电源电压：220V-50HZ

控温范围：室温+5-65℃

温度分辨率：0.1℃

温度波动：±0.5℃

温度均匀度：±1.5℃(37℃时)

工作环境温度：5～35℃

输入功率：600W

容积：160L

载物托架：2块

2.2.24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，采用国际名牌感温器件。

（1）技术参数

制温范围：0℃～10（℃）

制冷方式：风直冷

控温方式：机械控温

冷冻能力：0～15kg/24h

温区：单温柜

日耗电量：≤3.0KW/24h（度/天）

额定电压：220V

冷藏室容积：≥350L

制冷剂：无氟

2.2.25数显六联异步电动搅拌器

电源：AC220V/50Hz

调速范围：起动-1200r/min（同步）；起动-2500r/min（异步）

功率：90W（同步）；180W（异步）

定时范围：0-120min或常开

搅拌叶片升降：自动升降

2.2.26电炉

规格：双联

电源：AC220V 50HZ

功率：2×1000w

2.2.27便携式多参数数字化分析仪

（1）工作条件

电源要求：两种供电模式。既可满足实验室使用，也可满足现场便携使用。

存储温度：-20～+60℃

操作温度：0～+60℃操作湿度：90% (无冷凝)

（2）技术性能指标

主机一机多用，可连接不同的电极。用于测定pH、ORP、钠、铵、氨、氟、硝酸盐、氯、电导率、溶解氧等参数。

具有数据锁定显示功能，可实现即按即读、间接读数、连续读数的测量。

主机和电极之间的所有连接安全又防水。既可用于实验室分析，又可用于现场分析。光线暗时，仪器屏幕可发出背景光，同时可以放大屏幕上显示的字体。

显示：可同时显示如下电极的测量读数。

1) pH 电极：pH、mV、温度

适应恶劣的测量环境，具有非常坚固的不锈钢外套以及聚合物传感器保护套，可在30米深的水中提供24小时的方式性能，具有加固型铁皮的缆线。

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。

2) 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，具有非常坚固的不锈钢外套以及聚合物传感器保护套。

数据内存：500组数据

数据存储：校准数据都存贮在日志中。

数据传输：通过USB转接下载至电脑或U盘，读数时同步传输。

温度修正/补偿：可自动实现温度补偿

三种测量模式：即按即读、间隔读数、连续读数

自动识别校准标准

键盘：通过USB外接键盘

防水性：测定仪外壳可在1米深的水中浸泡30分钟（IP67）

（3）电极技术性能指标

1) pH电极

量程：0~14（凝胶填充电极）

分辨率：0.1/0.01/0.001可选

精度：pH电极0.02

2) 溶解氧电极

量程：0.05~20.0mg/L；1~200%饱和度

分辨率：0.01mg/L，

溶解氧的准确度：在0.1~8mg/L时，为 ± 0.1 mg/L；大于8.0mg/L时，为 ± 0.2 mg/L

（4）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

2.2.28便携式浊度、悬浮物和污泥界面监测仪

（1）工作条件

操作温度：0～60℃

操作压力：0～10bar

相对湿度：0～95%相对湿度

样品温度：浊度测量模式0～60℃；悬浮物测量模式最高80℃

（2）技术参数性能指标

波长：860nm

测量参数：浊度，悬浮固体、污泥界面

测量原理：红外光二极管系统的多光束交替光测量。浊度：双通道的90度散射光测量；悬浮物浓度：通过六通道多角度测量悬浮物，吸光度修正测量

量程：

浊度：0.001～4000FNU(NTU)

悬浮物：0.001～400g/L（1～400000mg/L）（上限取决于样品的特性）。

准确度：

浊度：0.001～4000 FNU (NTU)量程时，小于3%或±0.02NTU，取较大值

悬浮物：0.001～400g/L时，小于4%或±0.001g/L，取较大值

分辨率：

浊度：在0～0.999 NTU时为0.001；在1～9.99 NTU时为0.01；在10～99.9 NTU时为0.1；大于100 NTU时为1

悬浮物：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；大于100g/L时为1

重现性：浊度测量模式<4%测量值；悬浮物测量模式<5%测量值

校准：浊度测量模式1条标线（出厂校准）；悬浮物测量模式4条标线

气泡补偿：通过软件

测量单位：

浊度：NTU，FNU，EBC

悬浮物：ppm，mg/L，g/L，%

操作模式：单点测量、间歇测量或连续测量

端口（探头和测量仪之间）：RS485

传感器电缆长度：10米

防护等级：

便携仪防护等级：IP55

传感器防护等级：IP68

液接材料：

传感器外壳：不锈钢

传感器视窗：蓝宝石

数据存储

最多可以存储290个测量值

(3) 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。

2.2.29 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。传递窗采用不锈钢板制作，平整光洁。双门互为连锁，有效阻止交叉污染，设有电子或机械连锁装置，并配置窗内照明灯和紫外线杀菌灯。

工作台面、箱体采用不锈钢板制作，平整光洁。

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。电子连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。

(1) 技术参数

材质：不锈钢304

类型：机械互锁

2.2.30 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： $\geq 200\text{m}^3/\text{h}$

功率：23W

换气扇的配套风管、电线由投标人负责提供材料及安装。

2.2.31 保险柜

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。

柜子内外环氧树脂处理，具备一定耐腐蚀性。

输入密码错误或敲击自动报警装置。

2.2.32 实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

承重：220kg

材质：304不锈钢材质

脚轮：直径100mm

脚轮材质：聚氨酯材质脚轮，减震、耐磨、耐油污

2.2.33万向罩

抽气罩结构具有可调节松紧之活动关节，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。

关节由高密度进口PP材质注塑而成，关节密封圈由高密度橡胶不易老化。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200~400立方米/h。另外，管件设有手动调节阀门旋转钮装置，能有效控制进去之气流量。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达到1600mm。

配套斜流节能风机。

2.2.34落地式紧急喷淋

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。

冲淋器：SUS304不锈钢入水管（51mm）、球阀开关、圆条拉杆（直径6mm）和冲淋头。

洗眼器：SUS304不锈钢入水管（51mm）、球阀开关和洗眼盆。

洗眼喷头：高密度PP，内置不锈钢过滤网，可过滤水中杂质。

2.2.35防爆试剂柜

（1）产品特点

高质量的安全柜符合OSHA 29 CFR 1910.106和NFPA CODE30标准。

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。

三点联动式门锁，轻松自如启闭180度的柜门，配有双钥匙。

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。

装设防火装置的双透气孔。

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

体积：83L

可调层板：3块

门类型：单门，手动

门锁：三点联动式门锁

2.2.36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、无缝焊技术。

(1) 技术参数

体积：170L

门类型：双门，手动，双锁

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。

2.2.37COD消解器

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。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。对应用户选择的不同加热功率，可显示电炉表面加热温度。

消解样品数：8个（采用24#磨口的250ml锥形瓶）

测量范围：10-700mg/L，大于700mg/L的水样稀释后测定

消解时间：10-150min

测量误差：邻苯二甲酸氢钾标准溶液（500mg/L）、相对标准偏差不大于5.0%；工业有机废水（500mg/L）、相对标准偏差不大于8.0%。

加热功率：≤1600W（AC220V，50Hz）

2.2.38冰箱

冷冻室容积：90L

冷藏室容积：189L

净重：96kg

噪声：40dB

堆码层数极限：2层

尺寸：625×804×2010mm

总容积：319L

制冷方式：风冷

箱门结构：意式四门

面板类型：彩钢

能效等级：一级

制冷控制系统：电脑控温

2.2.39单道移液器

单手调节与操作，4位数字显示体积，全支可进行121℃（20分钟）高压湿热灭菌，无需额外拆解。活塞移动轻松均匀。耐腐蚀活塞，耐紫外消毒。符合CE-IVD标准。

（1）技术参数

量程：500-5000 μ l；1000-10000 μ l

分刻度：5 μ l（500-5000 μ l）；10 μ l（1000-10000 μ l）

准确度： $\leq \pm 0.6\%$

相对偏差： $\leq 0.2\%$

（2）配置要求

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。

2.2.40电热恒温水槽

电源电压：22V/50Hz

功率：700W

控温范围：5℃-100℃

温度波动： $\pm 0.2^\circ\text{C}$

跟踪报警： $+2^\circ\text{C} \pm 0.5^\circ\text{C}$

工作室尺寸：600mm $\times$ 300mm $\times$ 180mm

2.2.41紫外灯

灯管长度：331mm

灯管功率：10W

支架长度：350mm

紫外线强度：30 μ W/cm²

材质：灯管是石英，灯头是陶瓷，支架是铝合金

2.2.42连续流动分析仪

（1）仪器原理及用途：

采用稳态反应的气泡间隔的连续流动分析（CFA）化学反应原理，样品和标准在化学反应稳态终点才测定浓度。气泡通过独立的空气泵注入，不通过蠕动泵同步，无需光电感应器或阀。用于同时分析水中总氰化物、挥发酚、硫化物、阴离子洗涤剂，同时出数据。可自动开关机。蠕动泵空气泵、模块、加热控制单元、蒸馏器、检测器五位一体化地牢固整合在1个主机里面，不可轻易分割。

（2）货物的配置：除了电脑打印机，以下部件要求为和主机同一个品牌的、原厂的。

1) 四针取样 340 位自动进样器：1 台；

2) 主机泵：3 个；

3) 取样针：4 个；

- 4) 高精度空气注射器泵: 1 个;
- 5) 电子空压机: 1 个;
- 6) 数据处理系统: 1 套, 至少 15 通道以上;
- 7) 高解析度数字式检测器: 1 套;
- 8) 长流通池: 4 个;
- 9) 挥发酚化学反应模块: 1 套;
- 10) 硫化物化学反应模块: 1 套;
- 11) 总氰化物/多形态氰化物化学模块: 1 套;
- 12) 阴离子 15℃ 恒温萃取制冷器: 1 个;
- 13) 阴离子洗涤剂化学模块: 1 个;
- 14) 硫化物氮吹在线蒸馏系统: 1 个;
- 15) 总氰化物在线蒸馏系统: 1 个;
- 16) 挥发酚在线蒸馏系统: 1 个;
- 17) 总氰化物紫外蒸馏器: 1 个;
- 18) 在线氮吹器: 1 个;
- 19) 在线加热系统: 1 个;
- 20) 一年备品备件和启动工具包: 1 套;
- 21) 中文操作系统软件: 1 套;
- 22) 全自动开机关机系统软件: 1 套;
- 23) 四通道流动分析主机: 1 台;
- 24) 电脑和数据打印处理系统: 1 套;

(3) 工件条件:

环境允许温度: 10-45℃

相对湿度: 5%-95%

电源: 220VAC/50Hz

(4) 技术指标:

1) 硬件:

① 化学反应单元:

a. 为保证测试效率, 化学反应单元 ≥ 4 通道配置。满足以上模块参数同时放置, 测试不同项目时无须手工切换化学分析模块。

b. 化学反应单元含有机玻璃保护罩, 电子部份、化学部分和检测器部分独立分离结构。

c. 至少含有 2 个冷却风扇和 4 个玻璃废液池。

d.可实现在线加热器温度设置、在线蒸馏、泵速调节。

e.主机泵：单台每个泵至少 32 位通道，泵速四速可调，运行时平稳、无噪音。主机内置独立空气泵，能连接氮气或者洗气装置。

②全自动进样器：

a.放置多达 340 个样品位，每个样杯容量至少 12ml。带 40 个标准、漂移控制和 QC 检测杯位，每个标准样杯容量至少 45ml；内置独立清洗泵及动态清洗池。取样臂并排设置了四个取样针，可四针同时取样，可同时取多达四种不同基质的样品。可接自动稀释器，自动配置标准工作系列，并对已知或未知的超高浓度样进行稀释，提高了实验能力。可接选条码阅读器和样品搅拌器。至少可以同时检测 4 个指标。可通过与取样器一体化的触摸式屏幕设定样品编号和取样位置，读取每个指标对应的数据。

b.自动进样器附带四通道清洗泵，独立清洗取样针，无须共用蠕动泵。

c.可实现随机取样、重复取样、自动归零；至少可以同时检测 4 个指标。

d.可通过进样器内置的自动稀释器，稀释高浓度的标准储备液以制作标准系列曲线。标准系列自动制备工作站可按照计算机程序自动制备不少于 9 个的工作标准系列。

e.可集成自动或手动的条码阅读器用于样品的快速录入。可带隔膜密封瓶取样装置，可以防止外界气体对样品的干扰。

③蠕动泵

a.蠕动泵每个至少带 32 泵位，泵速四档可调设计，高速应用于快速启动和快速清洗，慢速应用于基线已稳定但样品还没准备好的等待状态，分析项目时在正常速度档；最低速为关机状态。

b.为保证测试效率，蠕动泵管位数泵管位数至少 58 位，测试以上项目指标时无须手工切换泵管，保证测试效率。

c.蠕动泵泵管使用 3 卡口双桥式泵管，以节约泵管消耗。

d.蠕动泵精度 $\leq 0.5\%$ 。

e.气泡注入方式：通过 10 通道独立的空气注射器和独立的空气泵，带有独立的电子空压机，不通过蠕动泵空气注入阀的挤压提供气泡，空气的注入与泵的蠕动无需同步。

④数据处理系统控制器

a.集中控制各分析通道的数据传输，至少可同时控制 15 通道模块；具有独立的系统控制器 1 台，可集中控制各分析通道的数据传输，一个系统控制具有可连接 15 通道以上数字式检测器和 8 个模拟检测器；带有可同时连接三台自动进样器的数控接口，可以控制三台自动进样器可同时开启或者独立开启。内置液晶屏显示工作运行状态，可通过 USB 接口升级。

b.对电源传输起到降压、稳压作用。

c.可同时连接控制三台自动进样器，三台自动进样器可同时开启或者独立开启，模块可以单独控制。

d.数据处理器硬件清单：独立的数据处理器主机一台，液晶显示屏一个，USB 接口二个，RS232 接口一个，

显示器接口一个，键盘接口一个，以太网接口一个，远程诊断接口一个，试剂切换阀接口二个，气体控制阀接口一个，漏液测试阀一个，漏液保护恢复阀一个。工作软件一套。预留升级备用光度计接口四个，无人值守控制系统接口二个。

⑤高精度数字式检测器

a 多通道高精度 32 位数字式检测器，基线调节和灵敏度由软件控制，提供稳定信号和样品背景校正功能；可以容纳 2 个不同模块不同波长。

⑥化学分析模块

a.采用气泡间隔流动分析技术，气泡来源于化学反应单元中的内置空压机。

b.要求配备总氰化物/多形态氰化物，挥发酚，硫化物，阴离子洗涤剂/高锰酸盐指数等参数软件，阴离子洗涤剂此模块为多功能模块，升级可分析高锰酸盐指数。

c.总氰化物模块可检测项目多种类型氰化物：如总氰化物、游离氰化物、WAD (弱酸可解离的氰化物)、CATC (可氧化的氰化物)、硫氰酸盐等，检测方法：采用 EPA-Kelada 01 方法，内置消解蒸馏自动测定氰化物，系统的硼硅酸盐反应圈用于测量除硫氰酸盐以外的总氰化物，同时系统也装备了石英反应圈用于测量含有硫氰酸盐的总氰化物。软件自动得出硫氰酸盐含量。分析时关闭消解和直接测量 WAD。

⑦化学分析模块由内径 $\geq 2.5\text{mm}$ 的惰性玻璃圈组成，能清楚看见系统内部液体的运行情况。

⑧挥发酚模块含有气体吹扫捕集式的氮气蒸馏系统及避光反应装置。氰化物模块具有内置的在线吸收氰氢酸等有毒废弃物的装置，以保证操作人员的安全，包括独立的在线非隔膜式独立的直接蒸馏器、加热部分。阴离子洗涤剂内置一套 15°C 恒温双相分离双萃取制冷装置。

⑨挥发酚和总氰化物和硫化物各自配置完全独立控温的蒸馏系统，一共 3 个，确保挥发酚可在 155°C 、总氰化物在 125°C 按照国际标准在最适宜的不同温度下可同时蒸馏。

⑩总氰化物和挥发酚的蒸馏系统，体积小于 0.8 升，尺寸小于 $10\text{cm} \times 10\text{cm} \times 10\text{cm}$ 。可以很方便地内置于主机里面。

⑪总氰化物配置在线紫外消解，具有在线自动真空泵泄露保护装置，包括真空泵和吸附池。

⑫无线数据服务器：CPU 为 4 核的 E7-4820 (主频 2.0)，内存 6G(1 RDIMM DDR3L-1600)，硬盘 1PB。

2) 软件：

①分析软件可在中文 Windows10 操作系统中运行；提供中文版操作软件，分析软件符合良好实验室 (GLP/CLP) 规范，分析结果可输出到 LIMS 或转化到微软 Excel® 格式，用户也可根据需要自定生成的报告格式。

②软件可对系统中每个部件进行独立控制，包括取样器、试剂控制阀、蠕动泵、化学处理部件（如反应加热器和蒸馏装置）、检测器和无人监控装置。

③能同时实时监控 16 个分析通道，软件登录分不同管理级别密码，有效防止非授权进入。

④软件符合 GLP/CLP 的规范要求，支持全面统计和质量控制标准，如校正和方法有效性、带数据和方法的

结果储存、文件写保护和智能判定都按国际标准 ISO8466、DIN32645 等。可计算出检测低限、残余标准偏差、相关性、t-试验、f-试验等。

3) 所有的分析方法必须采用气泡间隔连续流动分析方法。具有远程监控诊断无人值守功能，授权的远程计算机可通过网络实时控制仪器开启关闭、数据处理、故障诊断等功能，配置有远程自动开机关机系统，可以和 ChemSketh 软件的数据库互通，可以实现自动清洗。可以控制气路，试剂流路开启和关闭。配清洗阀可自动清洗。提供软件流程图。

①开机功能：在通电状态下软件控制各模块的无人值守控制系统硬件，各部件在每天的任意时段的开机功能，自动打开试剂清洗切换阀，进行模块清洗，可设定清洗时间。

②关机功能：分析完成后软件自动反向完成上述硬件各项动作开闭，特殊试剂的专用试剂切换阀可以提前或推迟开闭。并可设定蠕动泵休眠状态下间隔转动时间，防止泵管压实变形。正常状态下自动进入下一个无人值守程序。

③特殊试剂有专用试剂切换阀进行专门控制，可提前或推迟试剂进入模块的时间，达到化学反应快速平衡的目的，完成基线稳定后自动切换到自动分析状态。试剂切换阀有手动切换和自动切换两种模式，如发生紧急情况可手动控制试剂切换阀进行人为控制。

4) 验收指标及要求：

①总氰化物/多形态氰化物

a.分析原理：吡啶-巴比妥酸分光光度法；

b.量程范围：0~1.0mg/L；

c.检测限：≤0.001mg/L；

d.反应要求：在线蒸馏

e.配备专门的检测方法手册。

f.分析速度 每小时 25 个。

②挥发酚

a.分析原理：4-氨基安替比林分光光度法；

b.量程范围：0~1.0mg/L；

c.检测限：≤0.001mg/L（按照仪器的实际出峰算，非按照 MDL 公式计算）

d.反应要求：采用气体吹扫捕集式在线蒸馏装置及避光反应装置；

e.配备专门的检测方法手册；

f.分析速度 每小时 25 个；

③阴离子洗涤剂

a.分析原理：亚甲基蓝分光光度法；

b.量程范围：0~2.0mg/L；

c.检测限: $\leq 0.02 \text{ mg/L}$;

d.反应要求: 在线恒温 15°C 在线双萃取

e.配备专门的检测方法手册。

f.分析速度 每小时 25 个。

④硫化物的测定

a.分析原理: 亚甲基兰分光光度法;

b.量程范围: $0\sim 10.0 \text{ mg/L}$;

c.检测限: $\leq 0.005 \text{ mg/L}$;

d.反应要求: 80°C 在线氮吹。

e.配备专门的检测方法手册。

f.分析速度 每小时 25 个。

(5) 备品备件:

1) 仪器安装调试工具。

2) 满足仪器运 1 年零备件消耗品。

(6) 软件技术资料:

1) 提供中英文版操作手册及维修手册。

2) 软件免费升级服务: 仪器之自有配套软件在用户使用过程中若有更新和升级, 需免费为用户更新和升级。

2.2.43全自动石墨消解仪

(1) 主要用途及功能要求:

1) 用途: 主要用于样品的前处理(包括消解和定容)。

2) 功能要求: 符合中国国家标准湿法消解方法, 用于各种样品的全自动消解(全自动加酸、加碱等任何试剂及样品, 自动混匀, 自动加热消解, 自动颜色传感判定氧化终点, 自动赶酸, 自动定容等)。

(2) 技术指标:

1) 立体式石墨炉加热主体, 表面镀特氟龙。60 个或以上石墨加热孔, 每个加热孔深度大于 8.5 厘米, 保证消解管立体受热。每个加热孔上有 2 个对应的反射片, 保证实现颜色传感, 自动判定氧化终点。

2) 石墨炉温度在常温到 180°C (或以上) 之间可调, 消解过程中采用程序升温的方式, 逐步提高消解温度, 样品消解更彻底, 温度精度为 1°C 。

3) 仪器主体采用多层镀特氟龙不锈钢, 面板材质为特氟龙, 可长期工作在高浓度酸雾环境中, 不会被酸雾腐蚀。

4) 样品消解管为特氟龙材质; 样品消解管架采用不锈钢骨架, 表面镀多层特氟龙, 耐强酸碱, 不会被腐蚀。

5) 消解试剂输送系统耐强酸强碱, 输液速度可达 4 mL/s , 速度可调, 准确度优于 0.025 mL 。

6) 消解试剂添加时, 马达升降系统升高, 将样品管脱离加热块, 在室温下添加试剂, 避免剧烈反应等意外发生。

7) 消解试剂通道: 不低于九个, 保证设置多种消解方法而不用手动更换试剂。

8) X-Y 式机械臂式试剂输送系统。

9) 主机配置消解管架及马达系统, 可自动升降消解管架。

10) 可通过马达振荡系统, 实现消解管架的前后、左右、上下的震荡, 实现加试剂后与样品的混匀。

11) 每次可同时处理 60 个或以上样品, 样品消解完毕后, 在室温下定容, 通过微距低功率超声传感器测量消解管液面至传感器的距离, 定容至指定体积 (1~50mL)。

12) 定容精度: 优于 1%(50mL)。

13) 配置颜色传感器和颜色反射系统, 自动判定样品氧化程度, 保证消解过程全自动化。

14) 全自动样品前处理: 自动添加各种试剂, 自动按照程序设定曲线升温消解, 自动振荡后混匀各个样品, 自动将消解后样品定容至指定体积。

15) 仪器控制和方法设置软件: 可随意设定消解和其它前处理步骤, 可存储几乎无限多的消解和前处理程序, 记录处理过程中的数据和步骤。

(3) 主要配置:

1) 主机标准套, 含消解试剂输送系统、消解试剂自动分配系统 (机械臂)、石墨炉加热系统、消解管升降振荡系统、颜色传感系统、样品精确定容系统及仪器控制和方法设置软件等, 1 套。

2) 特氟龙样品消解管: 3 套 (180 个)

3) 试剂架数量: 3 个

4) 耗材包 1 个 (含泵管 5 米, Y 轴皮带 10 根, X 轴皮带 5 根, Z 轴皮带 2 根)

5) 笔记本电脑, 主流品牌, 不低于主流配置, 1 台。

2.2.44 自动电位滴定仪

系统可实现样品转移、加液、滴定等全部处理和测量过程。可进行氧化还原滴定、酸碱滴定、沉淀滴定、络合滴定等。

(1) 系统配置要求

1) 硬件和软件均完全符合 ISO900X, GMP/ GLP, FDA CFR21 Part 11 标准

2) 自动电位滴定仪主机: 1 个

3) 延长电极电缆: 2 个

4) 滴定工作站及 USB 接口数据线: 1 套

5) 电极: 复合金电极 2 支 (COD 滴定专用电极)、水相复合 pH 玻璃电极 1 支 (水相酸碱滴定)、长寿命复合银电极 1 支 (氯离子测定)、复合钙离子选择电极 1 支 (硬度测定)

6) 螺旋搅拌台: 1 个

- 7) 无死体积瓶顶加液驱动单元: 2 个
- 8) 20mL 智能滴定管单元: 2 个
- 9) 50mL 智能滴定管单元: 1 个
- 10) 全自动样品处理器: 2 个
- 11) 磁力搅拌器: 2 个
- 12) 磁力搅拌子: 40 个
- 13) 滴定头: 2 个
- 14) 延长滴定头: 2 个
- 15) 自动进样器样品盘 (16 位 150 毫升): 2 个
- 16) 摇摆臂延长装置: 2 个
- 17) 滴定管: 2 个
- 18) 品牌电脑一套
- 19) COD 标准消解器 (自动电位滴定仪专用): 4 套

(2) 工作条件

- 1) 工作电源: 220V, 50~60 Hz
- 2) 环境温度: 5-45℃
- 3) 相对湿度: $\leq 85\%$

(3) 技术要求

- 1) 测量范围、精度及其准确度要求:

pH 值测量范围: 0~14.000pH, pH 测量精度: 0.001pH, pH 测量准确度: $\pm 0.003\text{pH}$

电势测量范围: -1000.0~+1000.0mV, 电势测量精度: 0.1mV, 测量准确度: $\pm 0.2\text{mV}$

电流测量范围: -120~+120 μA , 电流测量精度: 0.1 μA

温度测量范围: -150℃~+250.0℃, 温度测量精度: 0.1℃, 测量准确度: $\pm 0.2^\circ\text{C}$

2) 仪器具备平行滴定功能, 一套电位滴定仪可同时连接两台自动样品处理器进行独立工作。一套滴定仪软件可以控制至少 2 台以上电位滴定仪主机, 一套软件可打开四个工作平台, 同时进行四个项目的分析测试。

3) 仪器必须采用电脑配置仪器软件操作方式, 电脑软件必须完全符合 FDA CFR12-11 的要求, 操作简单、直观; 同时在线显示滴定曲线和导数曲线。

4) 同一台仪器可以通过电脑软件进行平行滴定, 仪器配置无死体积滴定管加液单元和瓶顶配液器, 滴定管加液单元具有 4 流路通道控制功能, 滴定管加液时活塞运行方向由上往下运动, 可完全排空滴定管及其管路中的溶液。

5) 具有差示放大器, 完全保证非水滴定的精确性。

6) 可以输出滴定数据 (excel 或 pdf 等格式)、备份方法、打印报告、重新校正结果, 能够同时在线显示滴

定曲线和导数曲线。

7)软件可以自动识别已经连接的软硬件设备，具有完备的电极管理、滴定剂管理、文件管理、用户分级管理和电子签名等功能，可自动记录日志化文件，且仪器登陆操作受密码保护，从而完全保证数据的安全性、结果及操作的可溯源性。

8)仪器具有 If...then...逻辑判断功能，能够先判断后采用不同方法进行测定。

9) 滴定管体积：2，5，10，20，50ml 可选；且 50ml 滴定管须配置，以满足大体积滴定。

10)全自动样品处理器须配置可更换式样品盘，样品位不少于 16 位，滴定杯体积不小于 150 毫升。主机可以自动识别可换式样品盘的种类，全自动样品处理器可一次性连续测定至少 100 个样品而无需中断电位滴定仪主机和全自动样品处理器。

11) 自动样品处理器必须通过 USB 接口直接连接电脑独立使用，即在没有自动电位滴定仪的情况下，仪器软件可通过电脑软件直接控制并操作自动样品处理器，进行复杂的液体处理、定量吸液、定量移液等功能。

12) COD 标准消解器（自动电位滴定仪专用），每套附主机 1 台，回流管 8 支，消解瓶 8 个。消解器遵循国家标准（GB11914-89），保证了回流加热微沸 2 小时的消解操作，试剂溶液的配制和加入量都和国标法一致，确保可靠精确的分析结果。样品无需转移即可放置在自动进样器样品盘进行滴定。

2.2.45 索氏提取器

（1）仪器原理及用途：

根据索氏抽提原理设计，采用增重法测定脂肪含量。内置索氏标准法（国标法）、索氏热萃取、热萃取、连续流动及 CH 标准热萃取五种萃取方式；应用于农业、食品、化工、环境等不同领域，对药品、土壤、污泥、清洁剂等物质中可溶性有机化合物的具有良好的萃取效果。

（2）功能要求：

采用一键开始与暂停操作，实验过程掌控灵活。

外置壁挂型控制器，竖屏面板，安卓风格界面，操作简约且人性化。

预设常用试剂选项，整体嵌入式金属加热。

仪器异常实时监控系統配合乙醚泄露报警，确保实验的顺利进行与人员安全。

具有高效的溶剂回收系统，有效减少试剂的浪费。

采用全玻璃与四氟材质作为实验通道，独特设计的密封垫保证了通道的稳定性，可使用全部有机溶剂，包括苯类、醚类、酮类等，满足了用户各种有机溶剂的使用条件，无论何种样品的萃取，都能一机完成。

采用进出水路全方位温度监控与流量控制，在保证冷凝充分的前提下大幅度减少冷凝水的浪费。

（3）技术参数：

通道数：6

控温精度：±1℃

温度范围：室温+5℃~300℃

接收瓶容积：150mL

萃取室容积：145mL

2.2.46pH计

（1）主要用途及功能要求：

可以测定 pH、ORP 及离子浓度。

所包含的电极支架进行完全垂直的 uPlace™ 移动，可帮助将电极置于对样品产生最佳效果的位置，并降低样品容器翻倒以及/或者电极损坏的风险。

提供在显示屏上查看所有测量信息、或者通过 uFocus™ 视图锁定关键要素的选择。可以在不同的显示布局之间切换很容易。

手动/自动温度补偿，手动/自动/定时终点判定。

（2）技术指标：

pH 测量范围：-2.000 至 20.000

pH 分辨率：用户可定义的：0.001 / 0.01 / 0.1

相对 pH 精度：± 0.002

mv 范围：-2000.0 至 2000.0

mv 分辨率：用户可定义的：0.1 / 1

mv 相对精确度：± 0.2

温度范围℃：MTC：-30.0 至 130.0；ATC：-5.0 至 130.0

温度精度℃：± 0.1

离子浓度范围：1.00E-9 至 9.99E+9

离子浓度精度：+/-0.5%

缓冲溶液：预设八组 pH 缓冲溶液，同时可自定义 pH 缓冲溶液组。

标准液：可定义 5 种离子标准液浓度。

（3）电极技术性能指标

玻璃pH复合电极，含内置温度探头，Multipin™多针接头。常规实验室应用，高抗化学腐蚀性和快速性。

电极类型：pH电极与温度探头及ISM结合在一起

测量范围：pH0~14

温度范围：0℃~100℃

电缆和接头：Multipin™

接触类型：陶瓷

参比系统：ARGENTHAL™（带Ag+-组件）

参比电解液：3mol/L KCl

玻璃膜的类型：HA玻璃

膜阻抗（25℃）<600MΩ

轴杆材料：玻璃

电极杆长度：120mm

ISM：YES

温度探头：NTC 30kΩ

（4）配置：

主机、电极支架、保护罩、玻璃 pH 复合电极 2 支、pH 标准溶液 250mL 装 2 套（4.00、6.865、9.180）、磁力搅拌器 1 台。

2.2.47电导率仪

（1）主要用途及功能要求：

可以用于测量电导率、盐度、TDS、电阻率和电导率灰分。

所包含的电极支架进行完全垂直的 uPlace™ 移动，可帮助将电极置于对样品产生最佳效果的位置，并降低样品容器翻倒以及/或者电极损坏的风险。

提供在显示屏上查看所有测量信息、或者通过 uFocus™ 视图锁定关键要素的选择。在不同的显示布局之间切换很容易，只需按下一个键即可。

手动/自动温度补偿，手动/自动/定时终点判定。

（2）技术指标：

电导率范围：0.001 μS/cm 至 1000 mS/cm，自动调整大小

电导率精度：+/- 0.5%

温度范围℃：MTC：-30.0 至 130.0；ATC：-5.0 至 130.0

温度精度℃：±0.1

温度分辨率℃：0.1

TDS 范围：0.00mg/L1000g/L，自动调整大小

盐度范围：0.00~80.00 psu

电阻率范围：0.00~100 MΩ·cm，自动调整大小

校准：13 个预定义标准和 1 个自定义标准

（3）电极技术性能指标

电极类型：电导率电极

测量范围：0.01~1000mS/cm

电缆和接头：2mMini-DIN

电导常数：0.57cm⁻¹

电导池类型：4个石墨电极

轴杆材料：环氧树脂

电极杆直径：12mm

电极杆长度：120mm

ISM：NO

温度探头：NTC 30kΩ

(4) 配置：

主机、电极支架、保护罩、电导率电极 2 支、电导率标准液 10 μS/cm, 250 mL、电导率标准液 1413 μS/cm, 250 mL, 磁力搅拌器 1 台

2.2.48 净化试剂柜（存放无机类试剂）

(1) 用途

在实验室或药品间用于安全存储有毒挥发的化学品。无管道的净气型试剂柜可以 24 小时运行，持续净化实验室内和柜内的有毒有害气体，保护实验人员的身体健康。双保险安全防盗锁保证药品专人专管，防止药品随意拿取。

(2) 技术参数

存储容量（每瓶 1L）：约 120 瓶

空气处理量：200-230m³/h

简易直接的通过光环闪烁来显示通风柜的状态。

透明双开门式储药柜，配置可调式层板，该层板材质为聚丙烯 PP 材质，抗强腐蚀，如强酸，层板为托盘形式设计（容量 3 公升），以防瓶子打碎液体外泄。

配置过滤器饱和和自动报警器 Molecode A：针对无机类的饱和检测。

配置前置过滤器对于大于 0.3 μm 的颗粒过滤能力达 40%。

电压/频率：

输入电压：100-240V，内部电压：24V-DC/50-60 HZ

安全锁：2

2.2.49 净化试剂柜（存放有机类试剂）

(1) 用途

在实验室或药品间用于安全存储有毒挥发的化学品。无管道的净气型试剂柜可以 24 小时运行，持续净化实验室内和柜内的有毒有害气体，保护实验人员的身体健康。双保险安全防盗锁保证药品专人专管，防止药品随意拿取。

(3) 技术参数

存储容量（每瓶 1L）：约 120 瓶

空气处理量：200-230m³/h

简易直接的通过光环闪烁来显示通风柜的状态。

透明双开门式储药柜，配置可调式层板，该层板材质为聚丙烯 PP 材质，抗强腐蚀，如强酸，层板为托盘形式设计（容量 3 公升），以防瓶子打碎液体外泄。

配置过滤器饱和自动报警器，Molecode S：针对有机类的饱和检测；Molecode S 直接安装在风机上，探头位于风机内侧，可直接探测到风机内空气的有机气体的浓度。

配置前置过滤器对于大于 0.3 μm 的颗粒过滤能力达 40%。

电压/频率：输入电压：100-240V，内部电压：24V-DC/50-60 HZ

安全锁：2

2.2.50 自动氧弹量热计（恒温式）

（1）主要用途及功能要求：

适用于测量煤炭、焦炭、石油及固体生物质燃料等可燃物质的热值，符合国标 GB/T213-2003《煤的发热量测定方法》、GB/T483-2007《煤炭分析实验方法一般规定》、JJG672-2001《氧弹热量计检定规定》等各项标准。

采用模块化的 24 位 AD 温度采集电路，保证了万分之一位的测温稳定性。

用计算机的强大数据处理功能和极强的可宽展能力实现了对仪器的完美表达，使得对于历史数据的查询打印变得简单轻松，并为今后的设备组网和数据共享提供了可能。

具有以往“个人计算机+控制器”模式下微机量热仪的绝大多数功能和其所无法比拟的可靠性。

实时冷却校正，对环境温度要求宽松，在提高实验准确的同时，又保证了仪器长时间运行的稳定性。

硫，氢，水数据可在实验完成后补充输入并自动换算高、低位发热量，更符合常规实验过程。

加水、排水、搅拌、点火、采温、计算、校正、打印的实验过程全自动，避免人为误差。

机器具有自保护、自诊断技术、故障查找快捷，便于维护。

（2）技术参数：

单次完整测试时间：10—18 min

热容量：约 10500（J/K）

点火电压：AC 22V

点火时间：3-6 秒（可调）

测温范围：0.0000℃-45.0000℃

分辨率：0.0001℃

测量精度：优于国标 GB/T213-2003

使用环境：5-40℃（每次测定室温变化应≤1℃）相对湿度≤85%

电源：220V±10% 50Hz

（3）随机配置：

充氧仪 1 台、减压阀 1 个、氧弹 1 个、苯甲酸 10 片、不锈钢坩埚 2 个、氧弹密封胶垫 2 套、点火丝 2 卷、微型打印纸 2 卷、大小勺子各 1 个、镊子 1 把、10ml 量器 1 个。

2.2.51 低速大容量离心机

(1) 主要用途及功能要求:

适用于生物、化学、放射、免疫实验室和药品、生物制品对不同液体的分离。

整机设计符合人机工程学，流线型设计，安全美观实用。

微电脑控制，TFT 真彩大屏幕触控液晶显示/数码显示。

采用全钢结构，不锈钢离心腔，坚固耐用。

采用无刷变频电机，免维护，无粉尘污染，运行宁静清洁。

10 种升、降速率选择。

设有离心力显示专用键，运行中可随时更改参数，无需停机。

采用静音机电一体化电机门锁。

设有多重减震装置，具有自动平衡功能，运行平稳。

有多款适用于通用管、微孔板的水平转子和角转子供用户选择。

(2) 技术参数:

最高转速: 5000r/min

最大离心力: 4800g

最大容量: 4×500ml

定时范围: 0-99min/连续/短时离心

噪音: ≤65dB

电源: AC220V50Hz

角转子: 12×10ml

适配器: 12×50ml

2.2.52 透明恒温槽

(1) 用途及功能要求:

适用于需清晰观察浴槽内部实时反应情况的场所对试验样品进行恒定温度试验或测试。恒温槽三面透明，可观察被恒温液体介质颜色、流动和化学反应状况。

温度 LED 数显、PID 自动控制，升温迅速，温度稳定，操作简便。

(2) 技术参数:

温度范围: 室温~95℃

数显分辨率: 0.1℃

温度波动: ±0.05℃

槽容积：10L

工作槽尺寸：φ240×250mm（透明）

槽开口：φ170mm

槽深度：250mm

泵流量 L/min：内循环

2.2.53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。

2.2.53.1高温台

（1）主框架采用60×40mm矩型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致而成；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黑色金钢砂大理板，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。

2.2.53.2边台、中央操作台、水槽、PP滴水架、单口冲淋式洗眼器

（1）主体框架采用60×40×2mm进口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进口矩形钢管，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，所有断面经经国产优质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：采用进口高密度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：a、主体：加厚铜质。b、涂层：高亮度超厚电镀层，耐腐蚀、耐热、防紫外线辐射。c、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。d、防尘盖：PP材质，使用时自动被水冲开。e、水流开关：水流开启、水流锁定功能一定完成，方便使用。f、控水阀：止逆阀，其闭门可自动关闭。g、供水软管：长度1.5米，软性PVC管外覆不锈钢网。h、最大耐水压：7巴。

2.2.53.3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深入的缺点。

2.2.53.4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。

2.2.53.5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，无段式平衡法码，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

洁净等级：100级@ $\geq 0.5\mu\text{m}$

菌落数： ≤ 0.5 个/皿·时($\phi 90\text{mm}$ 培养皿)

平均风速：0.3~0.6m/s（可调）

噪音： $\leq 58\text{dB}$

电源：AC单项220V/50Hz

光照度： $\geq 300\text{LX}$

振动半峰值： $\leq 3\mu\text{m}$ （X.Y.Z方向）

最大功耗：800W

2.2.53.6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：采用进口陶瓷台面、进口环氧树脂台面、千思板、实心理化板,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; 抓手采用铝合金材料, 内嵌式抓手, 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: 采用进口优质单口水龙头; 材质为纯铜质; 表面处理采用进口环氧树脂粉末喷涂, 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: 采用进口高密度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:

柜体操作门开启高度: $0\sim 800\text{mm}$

工作面风速: $0.4\sim 0.6\text{m/s}$

噪音: $< 60\text{db}$

排风量: $1080\sim 1700\text{m}^3/\text{h}$

工作电压: AC220V $\sim$ 380V

控制面板: 万用插座、日光灯、风机、风阀开停控制。

2.2.53.7通风试剂柜

(1) 铝木结构, 铝合金框架结构, 采用 $37\times 37\text{mm}$ 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。)

2.2.53.8器皿柜、储物柜

(1) 采用铝合金型材框架, 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厚国产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，通透式设计，美观大方。

(3) 柜体柜身：采用12mm厚国产优质三聚氰胺板；所有断面经国产优质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：采用国产优质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。

2.2.53.9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。

2.2.53.10更衣柜

类型：双门，双柜。

尺寸（高 $\times$ 深 $\times$ 宽）：外部1850 $\times$ 900 $\times$ 420，内部上层1700 $\times$ 400 $\times$ 400，有横杆可挂衣服，下层可放鞋。

材质：冷轧钢板，无磷静电粉末喷涂。

2.4安装与调试

(1) 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。

(2) 设备、仪表、台柜、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。

(3) 投标人在设备安装时的水电费、人工费、措施费等一应费用，由投标人负责。设备安装过程中应服从各项目施工总承包单位的施工管理。

(4) 化验室设备安装施工过程中需遵守相关的施工规范及验收规范。

(5) 投标人在化验室设备供货及安装项目施工过程中需接受招标人及招标人委托的项目监理人的施工管理，配套完善相应的项目资料申报工作。

(6) 投标人应配合完成各设备、仪表的调试工作，需确保紫外可见分光光度计、pH计、DO仪、十万分之一分析天平、连续流动分析仪等检测仪表完成调试并能通过计量检定。

2.5资料要求

2.5.1投标时提供的技术资料

- (1) 提供设备、仪表、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，包括台柜、设备仪器及水电安装布置图、通风系统配置图。

2.5.2 中标后提供的技术资料

- (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，中标人负责同时提供翻译后的中文版资料，并以中文翻译为准。

3. 质量保证与售后服务要求

(1) 所有化验室设备提供免费保修期两年，并且质保期相关规定不得低于原厂家标准。保修期从单个项目全部设备交货、安装、调试完毕并经最终验收合格之日算起，保修内容包括化验设备及相关用品。

(2) 质保期内，投标人负责维修可更换原装产品的损坏部分，并提供终身维修。投标人负责维修、更换的设备、被更换的零部件的质保期为招标人对更换的货物验收合格之日起24个月。终身维修期间（包括质保期满后的情况），当设备出现故障现场不能维修的，需提供相关的备用设备供招标人使用，以保障招标人工作的正常开展。需要强制检定的设备，维修后应能通过法定机构检定，相应的检定费用由招标人承担。

(3) 质保期内如发现产品的质量、规格、性能、数量等与投标文件承诺不符，或发现产品无论由于任何原因存在隐藏缺陷、工艺问题或使用不良的材料的，或产品出现质量问题的，投标人应根据合同规定承担更换或退货责任。

(4) 货物到达后，在收到招标人安装要求3天内，投标人安排专业技术人员进场安装调试，并在约定的完工期内完成项目的安装、调试，并验收合格。仪器安装完成，可以正常运行后，由投标人安排专业技术人员对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。现场培训须至少使2名使用人员能独立完成基本操作。连续流动分析仪、全自动石墨消解仪、自动电位滴定仪须由投标人根据招标人要求，提供具体检测解决方案或协助进行方法开发。

(5) 验收：按用户需求书中仪器设备技术指标、投标文件承诺及用户手册相关要求检查功能。

(6) 响应时间：投标人应保证2小时内电话响应，遇到复杂维修问题，专业维修工程师应在24小时内到达现场。

(7) 质保期满后，由投标人优惠供应零部件，投标人按出厂价提供备件及易损件，定期对用户进行回访，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。

(8) 质保期内由于设备出现质量问题的，投标人必须免费负责修理或更换。

(9) 生产厂家终身免费为招标人提供软件升级，招标人自主选择升级时间，与之相关的硬件升级收取成本

费。

(10) 在缺陷质保期结束前，必须由投标人和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，每次修理之后，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。

4.其它要求

- (1) 提供备品备件的清单及价格。
- (2) 招标人有权在授予合同时变更设备数量。
- (3) 呈交制造商证实的设备测试数据的有关文件。

5.注意事项

(1) 招标人不对投标人是否为直接生产厂商做要求，但投标人所投标的产品一旦中标后，一切责任将由投标人直接承担。投标人不得转移所承担的责任，招标人也不与第三方发生任何关系。

(2) 投标人可对产品作出额外的承诺，并对这一承诺的可行性进行论述，承诺一旦在达不到上述额外承诺时自愿接受处罚。额外承诺及其可行性将作为投标技术文件打分加分的重要依据。

6.完工期

投标人应在下述日期内（东莞市黄江污水处理厂二期工程2018年11月30日、东莞市虎门宁洲污水处理厂二期工程2019年4月30日、东莞市樟木头污水处理厂三期工程2019年3月30日、东城东部污水处理项目—温塘污水处理厂一期工程2019年3月30日）完成化验室设备供货、安装及配套服务，并经调试合格，通过招标人最终验收。

7.附图

7.1 说明

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，均由投标人根据自身设备与仪表的特点、技术要求进行二次设计、采购供货及安装。

7.2 图纸目录

7.2.1 东莞市黄江污水处理厂二期工程招标设计图纸目录：

序号	图纸类型	图纸名称	图号	页数	版本	出图日期	备注
1	给排水	首层给排水平面图、二层给排水平面图、三层给排水平面图、卫生间给排水设计图（一）、卫生间给排水设计图（二）、太阳能系统设计图、化验室平面布置图	S14PS001~S14PS007	7	1版	2017. 12	
2	建筑	建筑设计说明（一）、建筑设计说明（二）、建筑节能设计专篇、首层平面图、二层平面图、三层平面图、屋顶排水示意图、	S14PS001~S14JZ007	7	1版	2017. 12	
3	建筑	①~⑩轴立面图 ①~③立面图、⑩~⑪	S14JZ008~	7	1版	2017. 12	

		轴立面图 ③~④立面图、1-1剖面图 2-2剖面图、楼梯详图 卫生间详图、 门窗表、墙身详图（一）、墙身详图 （二）	S14JZ014				
4	建筑	一层~三层装修平面图	S14JZ015~ S14JZ017	3	1版	2017. 12	
5	建筑	一层~三层地面铺装图	S14JZ018~ S14JZ020	3	1版	2017. 12	
6	建筑	一层~三层天花布置图	S14JZ021~ S14JZ023	3	1版	2017. 12	
7	电气	材料表（一）、材料表（二）、电缆 表	S14DQ001~ S14DQ003	3	1版	2017. 12	
8	电气	动力照明系统（一）~（五）	S14DQ004~ S14DQ008	5	1版	2017. 12	
9	电气	首层~三层、屋面动力平面图	S14DQ009~ S14DQ012	4	1版	2017. 12	
10	电气	首层~三层、屋面照明平面图	S14DQ013~ S14DQ016	4	1版	2017. 12	
11	电气	首层~三层消防平面图	S14DQ017~ S14DQ019	3	1版	2017. 12	
12	电气	首层~三层通讯平面图	S14DQ020~ S14DQ022	3	1版	2017. 12	
13	电气	首层~三层接地平面图	S14DQ023~ S14DQ025	3	1版	2017. 12	
14	电气	屋面防雷平面图	S14DQ026	1	1版	2017. 12	
15	结构	-0.500m梁配筋图、3.250m梁配筋图、 3.250m板配筋图、6.550m梁配筋图、 6.550m板配筋图、9.500m梁配筋图、 9.500m板配筋图、12.800m梁板配筋 图、楼梯详图	S14JG005~ S14JG013	13	1版	2017. 12	
16	暖通	综合楼一层~三层通风、空调、消防 平面图	S14NT001~ S14NT003	3	1版	2017. 12	
17	化验室	化验室平面布置图	S14PS007	1	0版	2018. 04	
18	化验室	化验室给排水平面布置图	S14PS008	1	0版	2018. 04	
19	化验室	化验室插座布置图	S14DQ027	1	0版	2018. 04	

7.2.2 东莞市樟木头污水处理厂三期工程招标设计图纸目录：

序号	图纸类型	图纸名称	图号	页数	版本	出图日期	备注
1	建筑	图纸目录、污水厂总平面布置图、 总平面定位图、一、二期提标及三 期工程总平面布置图、提标及三期	DL1-01、 AA1-01~ AA1-08	9	A	2017. 10	

		工程绿化布置图、建筑设计总说明、工程做法表、装饰选用表、建筑设施施工图设计说明					
2	建筑	图纸目录、硝化、反硝化池及设备间平面图一~图三、硝化、反硝化池及设备间立面图一、立面图二、剖面图、硝化反硝化池及设备间建筑设施设计图	DL1-01、AA1-01~AA1-06	7	A	2017. 10	
3	建筑	图纸目录、建筑平面图、建筑立面图 1-1剖面图、门窗表及门窗详图	DL1-01、AA1-01~AA1-03	4	A	2017. 10	
4	建筑	图纸目录、细格栅及沉砂池下部用房建筑图（一）~（二）、细格栅及沉砂池建筑设施设计图	DL1-01、AA1-01~AA1-03	4	A	2017. 10	
5	建筑	图纸目录、膜格栅池下部用房建筑图	DL1-01、AA1-01	2	A	2017. 10	
6	建筑	图纸目录、生化反应池及膜车间一层~二层、屋顶平面图、生化反应池及膜车间立面图一、立面图二、剖面图、门窗表、建筑设施设计图	DL1-01、AA1-01~AA1-06	7	A	2017. 10	
7	建筑	图纸目录、建筑平面图、A-E轴立面图 E-A轴立面图、1-3轴立面图 3-1轴立面图 1-1剖面图、门窗表及门窗详图	DL1-01、AA1-01~AA1-04	5	A	2017. 10	
8	建筑	图纸目录、一层~二层、屋顶平面图、1-6轴立面图 6-1轴立面图、C-A轴立面图 A-C轴立面图、1-1剖面图、楼梯详图、门窗表及门窗详图、脱水机房建筑设施设计图	DL1-01、AA1-01~AA1-09	10	A	2017. 10	
9	建筑	图纸目录、一层平面图、屋顶平面图、1-8轴立面图 8-1轴立面图、B-A轴立面图 A-B轴立面图、门窗表及门窗详图	DL1-01、AA1-01~AA1-05	6	A	2017. 10	
10	建筑	图纸目录、变配电间 一层平面图、门窗表及门窗详图、屋顶层平面图、立面图及剖面图、建筑设施设计图	DL1-01、AA1-01~AA1-04	5	A	2017. 10	
11	建筑	图纸目录、出水监测房 建筑图、门窗表及门窗详图、出水监测房建筑设施设计图	DL1-01、AA1-01~AA1-03	4	A	2017. 10	
12	建筑	图纸目录、综合楼 一层~三层、屋顶平面图、1-11轴立面图、11-1轴立面图、立面图及剖面图、卫生间详图、盥洗室	17AR1DL1-01、17AR1AA1-0	15	A	2017. 10	

		详图及檐口详图、楼梯1详图、楼梯2详图、门窗表及门窗详图、节能设计说明、公共建筑节能设备设计专篇	1~17AR1AA1-14				
13	建筑	综合楼一层~三层建筑设施设计图	17AR1AA1-15~17AR1AA1-17	3	A	2017. 10	
14	建筑	图纸目录、大门建筑图	DL1-01、AA1-01	2	A	2017. 10	
15	给排水	图纸目录、建筑给排水设计总说明、一层~三层、屋顶平面图、卫生间详图、给排水系统图	17WD1DL1-01、17WD1AA1-01~17WD1AA1-07	8	A	2017. 10	
16	电气	图纸目录1~目录2、综合楼：电气施工说明及材料表、配电箱接线图（一）~（二）	17EL1DL1-01~17EL1DL1-02、17EL1AA1-01~17EL1AA1-03	5	A	2017. 10	
17	电气	综合楼一层~三层：配电箱布置图、动力布置图、照明布置图、插座及疏散照明布置图、等电位布置图	17EL1AA1-04~17EL1AA1-18	15	A	2017. 10	
18	电气	综合楼：防雷布置图、基础接地布置图、中控室平面布置图	17EL1AA1-19~17EL1AA1-21	3	A	2017. 10	
19	电气	综合楼一层~三层视频监控布置图、电话网络系统图及材料表、综合楼一楼~三楼电话网络布置图、电话网络系统图及材料表、综合楼一楼~三楼电话网络布置图	17EL1AA1-22~17EL1AA1-28	7	A	2017. 10	
20	结构	图纸目录、综合楼：基础平面布置图、一层~三层柱配筋图、二层~三层、屋面梁配筋图、二层~三层、屋面板配筋图、楼梯1~楼梯2详图	17ST1DL1-01、17ST1AA1-17ST101~AA1-12	13	A	2017. 10	
21	化验室	化验室平面布置图	AA1-08	1		2018. 04	
22	化验室	化验室给排水平面布置图	AA1-09	1		2018. 04	
23	化验室	化验室插座布置图	AA1-29	1		2018. 04	

7.2.3东城东部污水处理项目-温塘污水处理厂一期工程项目招标设计图纸目录: (pdf图纸及CAD无出图日期)

序号	图纸名称		图号	页数	版本	出图日期	备注
1	给排水	生产管理楼图纸目录, 给排水设计图(一)~(六)	00-001, 62-001~62-006	7	A	2017. 11	
2	给排水	生产管理楼化验室布置图	62-007	1	A	2017. 11	
3	建筑	图纸目录、建筑施工设计说明一~三、工程做法表、节能专篇、一层平面图、二层平面图、三层平面图、屋顶层平面图 1-1剖面图、立面图1、立面图2 门窗表 门窗详图、一号楼梯间详图 二号楼梯间详图、卫生间详图 节点详图	00-001、 01-001~ 01-005、 23-001~23-008	14	A	2017. 11	
4	结构	结构设计图纸目录、生产管理楼桩基平面布置图、生产管理楼柱定位图、生产管理楼地梁配筋图、生产管理楼二层梁配筋图、生产管理楼二层板配筋图、生产管理楼三层梁配筋图、生产管理楼三层板配筋图、生产管理楼标高11.400梁配筋图、生产管理楼斜屋面层梁板配筋图、梯表	00-001、 23-001~23-010	11	A	2017. 11	
5	强电	生产管理楼 图纸目录、生产管理楼电气设计说明/图例、一~三层动力/照明系统图、一~三层照明/插座平面布置图、接地平面图、防雷布置图	00-001、 10-001~10-009	10	A	2017. 11	
6	弱电	生产管理楼 图纸目录、生产管理楼一~三层弱电平面布置图	00-001、 30-001~30-003	4	A	2017. 11	
7	化验室	生产管理楼化验室布置图	62-007	1	A	2018. 04	
8	化验室	生产管理楼化验室给排水布置图	62-008	1	A	2018. 04	
9	化验室	生产管理楼化验室插座布置图	10-008	1	A	2018. 04	

7.2.4东莞市虎门宁洲污水处理厂二期工程招标设计图纸目录:

序号	图纸名称		图号	页数	版本	出图日期	备注
1	自控	综合楼一~三层弱电平面布置图	S15ZQ001~ S15ZQ003	3	0	2017. 10	
2	给排水	一~三层给排水平面图、屋顶排水平面图、给排水管道系统图、卫生间(2、3层)给水平面放大图 卫生间(2、3层)给水管道系统图、卫生间(1层)	S15PS001~ S15PS011	11	0	2017. 10	

		给水平面放大图 卫生间（1层）给排水管道系统图、卫生间（2、3层）排水平面放大图 卫生间（2、3层）排水管道系统图、化验室平面布置图、综合楼设计与施工说明（一）～（二）					
3	电气	综合楼强电设计说明 图例、主配电系统图 竖向干线系统图、一～三层配电系统图、一层照明平面图、一层插座平面图、二层照明平面图、二层插座平面图、三层照明平面图、三层插座平面图、接地平面图、防雷平面图	S15DQ001～ S15DQ013	13	0	2017.10	
4	建筑	综合楼 建筑施工图设计总说明（一）～（二）、综合楼 建筑施工图节能设计说明、工程做法、一～三层平面图、屋顶平面图、南立面图、北立面图、东立面图、西立面图、1-1剖立面图、楼梯1大样图、楼梯2大样图、节点图一、门窗说明及大样图、一层装修布置图、一层地面铺装图、一层天花布置图、二层装修布置图、二层地面铺装图、二层天花布置图、三层装修布置图、三层地面铺装图、三层天花布置图、大厅装修立面图、卫生间装修立面图	S15JZ001～ S15JZ028	28	0	2017.10	
5	化验室	化验室布置图	S15PS009	1	0	2018.04	
6	化验室	化验室给排水布置图	S15PS010	1	0	2018.04	
7	化验室	化验室插座布置图	S15DQ014	1	0	2018.04	

第四篇 合同条款格式

化验室设备采购项目

目

采购合同

买 方：

卖 方：

甲方（买方）：

乙方（卖方）：

根据《中华人民共和国合同法》及_____年___月___日公示的_____项目中标结果（招标编号：____号）和招标文件的要求，经双方协商一致，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；

（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）化验室详细的深化设计所涉及的设计费、晒图费；

（8）合理利润、税费（含出具增值税专用发票的税费）等；

（9）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费用。

第二条 合同总价

合同总价为人民币（大写）：_____，即_____元，该价格为乙方按合同约定完成合同范围所需的全部费用，在本合同履行过程中，合同总价不随法律法规政策、物价人工、工期调整而进行调整。未经甲方书面确认，乙方无权另行收取其它任何费用。

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，其费用包括在合同总价中。

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，并完全符合甲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甲方的技术要求，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甲方指定收货地点。

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、技术说明以及甲方要求的其他合格证明文件或资料。

第六条 货物的交付和完工期

1、乙方应在下述日期前（东莞市黄江污水处理厂二期工程2018年11月30日、东莞市樟木头污水处理厂三期工程2019年3月30日、东城东部污水处理项目—温塘污水处理厂一期工程2019年3月30日、东莞市虎门宁洲污水处理厂二期工程2019年4月30日）完成化验室设备供货、安装及配套服务，并经调试合格，通过甲方最终验收。

乙方在交货前应提前三个工作日书面通知甲方，经甲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。甲方根据整体项目进度的情况，有权提出对部分或全部货物提前或延迟交货，但应不迟于乙方工作计划交货期限届满前7天告知乙方。

3、乙方有义务配合甲方，保证甲方生产的连续性。

4、交货地点：_____甲方指定的工程化验室现场工地。

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。

第七条 安装调试、施工

1、乙方在施工前按照相关的技术规范编制施工组织设计和设备安装、调试方案，并报甲方确认。施工中因施工方案及施工措施所引起的费用已包含在本合同价款中。

2、乙方应于货物交货后，指派具备相应资质的技术人员，到交货地点完成货物的安装调试，并经甲方最终验收合格。

3、乙方安装、调试所需工具、设施及物料等由乙方自备，并自费运到现场。

4、安装调试完成后，乙方应按甲方要求对现场进行清理，并自费将相关工具、设施、物料以及废料搬离。

5、在项目施工、安装、调试过程中，乙方应遵守甲方现场的管理规定，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/标识，消除事故隐患，并随时接受甲方安全检查人员的监督检查。在乙方履行本合同过程中所产生的安全责任（包括但不限于对施工人员、第三方所造成的财物毁损、人员损伤等），乙方应承担全部责任及费用，与甲方无关；如因此造成甲方损失的，乙方应承担赔偿责任。

6、乙方应配合完成各设备、仪表的调试工作，需确保紫外可见分光光度计、pH计、DO仪、十万分之一分析天平、连续流动分析仪等检测仪表完成调试并能通过计量检定。

第八条 验收

1、项目应通过甲方的以下全部验收，方视为最终验收合格：

（1）项目下货物到达现场工地交货后7日内，甲方对货物的品种、型号、包装、数量、品牌、产地等进行初步验收；

（2）项目安装后调试完成，并向甲方移交所有资料文档后，由甲方对项目进行二次验收。

2、二次验收应在甲乙双方共同参加下进行，项目经验收应符合以下全部要求：

（1）符合国家相关法律法规以及规范的要求；

（2）符合招投标文件以及本合同的约定及要求；

（3）符合乙方所提交的货物资料文档的规定及要求；

（4）符合甲、乙双方其它关于货物、工程、服务的约定及要求。

3、项目经甲方根据前款约定验收符合全部要求后向乙方出具书面的验收合格报告，方视为通过最终验收合格。

4、甲方在进行任何一次验收时发现项目下施工质量不合格、货物不符合相关要求的（含货物品牌、产地、有关技术性能、制造工艺、用材和制作标准与投标文件的承诺不一致或不能满足招标文件技术要求），可要求返工、拒绝收货或要求乙方承担更换或退货责任，乙方应在甲方要求的期限内完成返工，或将该等货物在3日内自行拆除及运回或更换，甲方不承担因验收造成的产品损耗且不对货物承担保管责任，由此产生的工期不予顺延，产生的费用及风险由乙方承担。

5、甲方根据本条规定对项目所做出的验收，仅作为起算付款及质保期之用，不视为双方对于项目质量的最终认定。项目经最终验收合格后，乙方仍应在质量保证期内对项目质量承担保证责任。

6、项目在经最终验收合格前，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验收的，乙方应按甲方要求予以重新施工、或更换货物或退货。

第九条 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，如因此造成甲方损失的，乙方应予以赔偿。

第十条 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。

2、本合同项目的质保期为 两年，并且质保期相关规定不得低于原厂家标准。自本合同下全部货物交货、安装、调试完毕并最终验收合格之日起计算，质保期内乙方免费提供维护、维修、保养、缺陷保修以及其它售后服务，该等所有服务由乙方上门进行，且不得另行收取任何费用。在质保期内，乙方负责维修、更换的设备、零部件等质保期为甲方对更换的货物验收合格之日起24个月。终身维修期间（包括质保期满后情况），当设备出现故障现场不能维修的，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。需要强制检定的设备，维修后应能通过法定机构检定，相应的检定费用由甲方承担。

3、在质保期内，甲方如发现施工不合格、货物的质量、规格、性能、数量等与本合同约定不符，或发现货物无论由于任何原因存在隐藏缺陷、工艺问题或使用不良的材料的，或货物出现质量问题的，乙方应根据甲方指示承担返工、更换或退货责任。

4、乙方必须具有专业的售后服务力量和售后技术服务队伍，提供维修维护服务，在合同约定的质保期内，乙方承诺将在接到甲方的维护维修通知2小时内响应，24小时内到达项目现场提供保修等服务。

5、质保期内全部服务费（含更换的设备、零部件）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。质保期外维修只收取零件成本费用。

6、乙方应建立质量跟踪档案，对甲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。在质保期内乙方应负责设备的保养，并对所提供的设备进行每年至少两次的整体检查。

7、在质保期内，如发现故障（7天内）无法修复，或一个故障累计出现超过两次（含两次），或货物累计经三次维修后仍无法正常运行的，乙方应无条件根据甲方要求承担更换或退货责任，由此产生的费用由乙方承担。

8、乙方为甲方免费提供操作及维护培训，主要内容为货物的基本结构、性能、主要部件的构造及原理，日常使用操作、保养与管理，常见故障的排除，紧急情况的处理等。连续流动分析仪、全自动石墨消解仪、自动电位滴定仪须由乙方根据甲方要求，提供具体检测解决方案或协助进行方法开发。

9、培训地点、规模及时间由甲方指定，乙方应提前 15 日提供完整的培训计划和方案，列明提供培训的技术人员名单及资质，以及培训完成后甲方人员可达到的水平等。培训所需全部费用均由乙方支付。

10、乙方未按上述要求提供售后服务的，甲方有权要求其他第三方提供相关服务，因此产生的费用全部由乙方承担，造成甲方损失的乙方还需予以赔偿。

11、乙方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。

12、在缺陷质保期结束前，乙方必须为甲方设备进行一次全面测试，任何缺陷必须由乙方免费修理，并得到甲方认可。每次修理之后，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甲方。

13、质保期满后，由乙方优惠供应零部件，乙方按出厂价提供备件及易损件，定期对用户进行回访，利用网络、电话、传真提供技术支持。甲方可根据需要重新与乙方签订产品维护协议，确保仪器的正常运转，无正当理由，乙方不得拒绝。

第十一条 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甲方提供履约担保，履约担保形式及金额由乙方从以下方式中任选一种：

- 履约保证金（银行转账形式）金额为合同价的5%；
- 银行不可撤销履约保函金额为合同价的8%；
- 担保公司履约担保书金额为合同价的10%。

2、履约担保用于补偿甲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，甲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）乙方将本合同全部转包给第三人，或者未经甲方书面同意，将本合同项目部分分包给第三人的，甲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，经甲方通知并要求承担合同暂定总价款20%的违约金后仍拒不改正的，甲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、闹事或其他影响甲方生产经营等情况而其未及时妥善处理的，甲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，甲方有权直接从未付货物款项中扣除或使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，甲方有权使用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，甲方可使用履约担保的情形。

3、在乙方完成本合同下全部货物的供货、安装调试及配套施工，经甲方最终验收合格后28日内，甲方将履约保证金余额无息退还乙方。

4、如乙方提供银行不可撤销履约保函或担保公司履约担保书作为履约担保的，银行不可撤销履约保函或担保公司履约担保书有效期应在乙方完成本项目下全部货物的供货、安装调试及配套施工，并经甲方最终验收合格后28日内继续有效。如银行不可撤销履约保函或担保公司履约担保书在规定有效期届满时而货物尚未全部最终验收合格的，乙方必须在银行不可撤销履约保函或担保公司履约担保书到期15日前无条件办理办妥延期手续或重新提供银行不可撤销履约保函或担保公司履约担保书；否则视为乙方违约，甲方有权在银行不可撤销履约保函或担保公司履约担保书到期前向出具履约担保的机构提取履约保证金。在银行不可撤销履约保函或担保公司履约担保书到期后乙方未按甲方要求重新提供的，甲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合同款中扣除。

5、在合同履行期间应保证履约担保有效及数额符合招标文件要求，因合同内容变更、保证金使用等原因导致履约担保金额不满足招标文件要求的，乙方应当在15天内予以足补；如违反的，甲方有权按所不足部分金额

为限要求乙方承担违约金，违约金可直接从未付合同款中扣除。

第十二条 付款方式

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

（1）乙方已根据本合同第十一条的约定向甲方提供了履约担保，且本合同已生效且乙方无任何违法违规行为方可办理相关付款手续；

（2）如需支付预付款，在乙方向甲方提供等额预付款银行保函，乙方提交请款报告后十五个工作日内，甲方向乙方支付金额为本合同总价30%的预付款（预付款中包含了合同价中的安全防护、文明施工措施费）；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；如果提交的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。预付款银行保函以招标文件格式为准。

（3）合同项下全部化验室设备、仪表、台柜全部到达项目现场并初步验收合格，乙方提交请款报告后十五个工作日内甲方支付至合同总价的70%(包含已支付的预付款)；

（4）自本合同下全部货物交货、安装、调试完毕并最终验收合格，乙方提交请款报告后十五个工作日内甲方支付合同总价的25%；剩余合同总价5%的合同款作为质保金，在质保期届满时，项目无质量问题且乙方无违约行为的，乙方提交请款报告后15个工作日内，甲方将该笔合同款无息支付给乙方。或者，自本合同项下全部货物交货、安装、调试完毕并最终验收合格，乙方提交请款报告和（甲方认可接收的）银行出具的数额为本合同总价10%的有效期为自本合同项下全部货物交货、安装、调试完毕并最终验收合格之日起24个月的银行质量保函后十五个工作日内，甲方支付本合同总价30%的货款。如果提交是国内非东莞市的银行支行及以上的银行机构出具的银行质量保函，要附上当地公证机构的公证书。

2、乙方必须在甲方每次付款前，应提前10日向甲方开具等额有效的增值税专用发票并提供在有效期内的履约担保凭证（复印件盖公章）；乙方迟延提供发票、未按时提交履约担保或提交的履约担保过期的，甲方的付款时间可相应顺延且不承担任何违约责任，由此导致的后果由乙方承担。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，由双方各承担50%。

3、甲方有权从应付货款、质保金中扣减乙方依合同规定应付的违约金、赔偿金以及其他费用。

第十三条 技术资料

1、乙方在设备交货的同时应提供最终设备的全套（简体中文）资料（含纸质和电子文件）给甲方，包括但不限于：

（1）完整的装箱单、产品出厂检验合格证书（含主要元器件的出厂合格证）、出厂试验报告、检验报告（或测试性能、测试报告）；

（2）产品说明书；

（3）质量保证书、保修保证书；

（4）各单体设备技术规格及说明；

(5) 安装调试、维修、保养手册等招标文件用户需求书规定的技术资料；

(6) 与货物使用、维护或检验等所需的相关其他文件；

(7) 符合国家规定的验收标准、厂方标准及验收手册；

(8) 甲方要求提供的其他检验检测报告等。

2、乙方必须保证在设备使用寿命内，甲方无偿获得软件的知识产权，相关程序均不得设置密码（或免费向甲方提供密码）、随机附带的软件程序等不得设置妨碍设备正常工作的后门程序。涉及设备正常使用、维护的一切软件在设备竣工验收时也应一并交付甲方。

第十四条 不可抗力

1、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，乙方不能按甲方的最迟完工期完工，则甲方有权解除本合同并不承担任何责任。

第十五条 索赔

1、在项目验收、使用过程中，甲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，乙方应在甲方发出索赔通知后30日内作出答复，并与甲方现场确认项目的质量问题后进行理赔；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，鉴定费由甲方承担，否则由乙方承担。

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

(1) 根据甲方要求进行返工。

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

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

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

如果在甲方发出索赔通知后30天内，乙方未作答复，上述索赔应视为已被乙方接受。甲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，甲方有权向乙方提出不足部分的赔偿。

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

第十六条 违约责任

1、甲方应在合同约定时间内，向乙方支付货款，甲方无正当理由迟延支付货款的，每拖延一天乙方可向甲方加收迟延付款金额的0.5%的违约金。

2、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甲方最终验收合格的，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%向甲方支付违约金。乙方逾期超过30日的，甲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 %向甲方支付违约金，给甲方造成损失的还应足额赔偿。

3、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，甲方有权拒收，并要求乙方予以更换或退货，同时乙方应向甲方支付该批货款金额的10%的违约金。

4、乙方未按约定履行培训或售后服务义务的，甲方有权要求限期改正，如逾期仍未改正的，甲方有权解除合同，并没收履约保证金或质保金。

5、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。

第十七条 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，任何一方均可向甲方住所地有管辖权的人民法院提起诉讼解决。

第十八 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，甲方仍有权就违约事宜提出改正，如乙方仍拒不改正的，甲方有权解除合同，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，甲方有权依合同追究违约责任。

3、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，按最有利甲方的方式解释。

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

5、本合同壹式___份，甲方执___份，乙方执___份，招标代理机构壹份，均具有同等法律效力。

6、自甲乙双方签字并加盖公章之日起生效至全部合同义务履行完毕时终止。

7、本合同未尽事宜，由双方协商处理。

甲方(买方):

乙方(卖方):

法定代表人:

法定代表人:

签约代表

签约代表

地址:

地址:

电话:

电话:

传真:

传真:

签约日期: 年 月 日

签约日期: 年 月 日

签约地点:

开户银行:

开户银行:

银行账户:

银行账户:

银行账号:

银行账号:

附件：廉洁协议书

项目名称：_____（招标编号：_____）

甲方（业主单位）：

乙方：

为规范甲乙双方在订立、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，确保甲乙双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 甲乙双方的权利和义务

（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）双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 甲方的义务

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

（二）甲方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）甲方及其工作人员不得进行违反廉洁规定的其他活动。

（七）甲方应对甲方工作人员进行廉洁监督管理，如甲方工作人员违反本协议第一、第二条，甲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及其工作人员馈赠礼金、有价证券、贵重礼品，或报销应由甲方单位或个人支付的任何费用。

（二）乙方及其工作人员不得以考察、参观、洽谈业务、签订合同等的借口邀请甲方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、第三条给甲方单位造成经济损失的，应予以赔偿。

第五条 监督检查

甲乙双方的廉洁从业行为由双方或双方上级单位的纪检、监察负责监督，对本协议履行情况进行检查。

第六条 其他

本协议有效期为甲乙双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、乙双方各执____份，甲、乙双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：2018年 月 日

2018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

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_____项目名称_____（招标编号：_____）合同（招标文件）中规定的义务履行。

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）_____（¥_____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 and 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约定，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。

本保函的期限应自合同生效之日起至在合同项下全部货物交货、安装、调试完毕并经贵方最终验收合格后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

履约担保书

致：_____（下称“受益人”）

鉴于_____（卖方的名称与地址）（下称“卖方”），已保证按_____项目名称（招标编号：_____）合同（招标文件）中约定的义务履行合同。

根据上述合同（招标文件）规定，卖方应向受益人提供一份金额为人民币_____元（RMB_____元）的无条件、不可撤销履约担保，作为卖方履行上述合同的担保。

我方_____（公司名称），受卖方的委托，作为连带责任保证人，无条件 and 不可撤销地同意在受益人提出扣划保证金的书面要求后，我方将在7个工作日内为受益人扣划金额不超过人民币_____元（RMB_____元）的保证金。

在向我方提出要求前，我方将不坚持要求受益人首先向卖方提出上述款项的索赔。我方还同意，任何受益人与卖方之间可能对合同条款的修改、规范或其他合同文件的变动补充，都不能免除我方按本保函所承担的责任。因此，有关上述变动、补充和修改无须通知或征得我方同意。

本担保从上述合同签订之日起到卖方完成本合同下全部货物交货、安装、调试完毕并经受益人最终验收合格后28日内继续有效。

法定代表人或其授权的代理人：（签字或盖私章）

担保公司盖章：

联系电话：

地址：

日期：____年____月____日

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》(或预付款银行保函,或履约担保书,或银行质量保函)。

经查,不可撤销银行履约保函(或预付款银行保函,或履约担保书,或银行质量保函)上的签字、印章属实。

中华人民共和国××省××市(县)公证处

公证员 (签名)

××××年×月×日

四、预付款银行保函格式

预付款银行保函

致：_____（买方全称）

鉴于_____（卖方全称）（下称“卖方”）与_____（买方全称）（下称“买方”）签订（项目名称）采购合同（编号____，____年____月____日签署），并保证卖方有权获得按合同约定为保证项目按时交货的由买方支付的交货预付款；买方在合同中要求卖方应通过经认可的银行提交合同指定的与交货预付款等额的担保金额等事实，我行愿意为卖方出具保函，以担保金额人民币（大写）_____（¥ _____元）向买方提供无条件、不可撤销的担保。

如果卖方在履行合同过程中发生违约或违背合同约定时，只要贵方提出，无论卖方是否反对或违约事实是否成立，我行将保证凭贵方的书面通知，在担保金额额度内偿还或偿清买方因该项违约或违背所造成的经济损失（以发包人主张为准）。

在向我行提出要求前，我行将不坚持要求买方首先向卖方提出上述款项的索赔。

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

本保函在与交货预付款等额的担保金额支付完毕，或合同项下化验室设备、仪表、台柜全部到达项目现场并经买方初步验收合格后第30天起失效。

（担保银行联系人：_____担保银行联系电话：_____）

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

五、银行质量保函格式

银行质量保函

银行编号：

致：_____（买方全称）

鉴于_____（卖方全称）(下称“卖方”)与_____（买方全称）(下称“买方”)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买方提供质量保证、质保期内的售后服务；买方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总价10%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)_____（¥ _____元）向买方提供无条件、不可撤销的担保。

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

在向我行提出要求前，我行将不坚持要求买方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买方与卖方对合同条款所作的任何修改或补充而解除。

本保函在本合同项下全部货物交货、安装、调试完毕并最终验收合格之日起24个月内保持有效。

（银行联系人：_____ 银行联系电话：_____）

法定代表人或其授权的代理人：_____（签字或盖私章）

担保银行盖章：

地址：

日期：____年____月____日

第六篇 投标文件格式

一、投标函格式

投 标 函

致：广东泰通伟业工程咨询有限公司

根据贵方为东莞市黄江厂二期、樟木头厂三期、温塘厂一期、虎门宁洲厂二期化验室设备采购项目 (招标编号：TTWY-18025)的投标邀请，我方_____（投标人名称）作为投标人正式授权_____（授权代表全名，职务）代表我方进行有关本次投标的一切事宜。

在此提交的投标文件，包括如下内容，并已单独密封封装：

- （一）唱标信封（_____份）（按招标文件要求的内容编制）；
- （二）投标文件（正本_____份，副本_____份）；
- （三）投标文件电子文件（_____份）。

我方已完全明白招标文件的所有条款要求，并重申以下几点：

- （一）我方决定参加招标编号为TTWY-18025的投标；
- （二）全部货物之供应和有关服务、施工的报价都包含在投标总价内；
- （三）本投标文件的有效期自递交投标文件截止日后90日有效，如中标，有效期将延至合同终止日为止；
- （四）我方已详细研究了招标文件的所有内容包括修正文（如有）和所有已提供的参考资料以及有关附件并完全明白，我方放弃在此方面提出含糊意见或误解的一切权力；
- （五）我方明白并愿意在规定的递交投标文件截止时间和日期之后，投标有效期之内撤回投标，则投标保证金将被贵方没收；
- （六）我方同意按照贵方可能提出的要求而提供与投标有关的任何其它数据或信息；
- （七）我方理解贵方不一定接受最低报价或任何贵方可能收到的报价；
- （八）我方如果中标，将保证履行招标文件以及招标文件修改书（如有）中的全部责任和义务，按质、按量、按期完成《合同书》中的全部任务；
- （九）在合同履行中，招标人在合同约定的招标范围内，招标人有权根据项目实际情况及有关法律法规、政策的规定对招标项目供货范围进行变更调整，变更招标项目供货范围后，我方承诺遵照执行。
- （十）保证投标文件中所有资料均真实有效，否则按无效投标处理或可取消中标资格，并愿意接受按弄虚作假骗取中标的有关规定进行处理，并没收我方投标保证金；
- （十一）若我方中标后，我方一定按照招标文件的要求和投标文件的承诺签订和履行合同，否则贵方可

取消我方中标资格，并依法没收我方投标保证金或履约保证金，我方愿意接受违约处罚；
(十二) 若我方中标后，核查出投标文件内容前后不一致，我方愿按最高标准的承诺履约义务；
(十三) 所有与本投标有关的函件请发往下列地址：

地 址：_____ 邮政编码：_____
电 话：_____ 传 真：_____
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黄江厂二期、樟木头厂三期、温塘厂一期、虎门宁洲厂二期化验室设备采购项目（招标编号**TTWY-18025**）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日内提供本项目十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十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。前述主要设备是指十万分之一分析天平，紫外可见光分光光度计，索氏提取器，自动电位滴定仪，便携式多参数数字化分析仪，连续流动分析仪，全自动石墨消解仪，台式多参数数字化分析仪，便携式浊度、悬浮物和污泥界面监测仪，立式压力蒸汽灭菌器。

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、投标报价表格式

3-1 投标总报价表

项目名称：东莞市黄江厂二期、樟木头厂三期、温塘厂一期、虎门宁洲厂二期化验室设备采购项目

招标编号：TTWY-18025

单位：人民币元

序号	子项目及货物名称	投标报价金额	大写	备注
一	东莞市黄江污水处理厂二期工程化验室设备			
二	东莞市樟木头污水处理厂三期工程化验室设备			
三	东城东部污水处理项目—温塘污水处理厂一期工程项目化验室设备			
四	东莞市虎门宁洲污水处理厂二期工程化验室设备			
合计（投标总报价）		¥_____（大写：_____）		

注：

- 1.此表的合计指所有需招标人支付的本次招标范围内所有内容的金额总数即投标总报价。
- 2.本表可不填写大写数额的报价。若报价表内同时填报了大写数额和小写数额的报价且大写与小写不一致时，以大写数额为准，修正小写数额。
- 3.本表内各子项目的投标报价之和应等于投标总报价。若本表内各子项目的投标报价之和不等于投标总报价时，以投标总报价为准，同比例修正本表内各子项目的投标报价。
- 5.报价结果保留到元。
- 6 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

3-2 东莞市黄江污水处理厂二期工程化验室设备采购分项报价明细表及附表格式

项目名称：东莞市黄江厂二期、樟木头厂三期、温塘厂一期、虎门宁洲厂二期化验室设备采购项目

招标编号：TTWY-18025

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	税金			本项目提供增值税专用发票
11	小计（1-10）			
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，招标人将不予以支付，并视为该项费用已包括在其他有价款的单价或合价内。

3.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，招标人不再另行支付费用。

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 34.2 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 3-2-1 货物

(东莞市黄江污水处理厂二期工程化验室设备) 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 3-2-2 运输、装卸、保险

(东莞市黄江污水处理厂二期工程化验室设备) 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3-2-3 系统集成、安装、单机调试及联动调试

（东莞市黄江污水处理厂二期工程化验室设备）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3-2-4 深化设计和验收

(东莞市黄江污水处理厂二期工程化验室设备) 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3-2-5 技术资料（含图纸）

（东莞市黄江污水处理厂二期工程化验室设备）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3-2-6 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

（东莞市黄江污水处理厂二期工程化验室设备）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3-2-7 培训

(东莞市黄江污水处理厂二期工程化验室设备) 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3-2-8 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

（东莞市黄江污水处理厂二期工程化验室设备）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3-2-9 日常技术指导、质保期保修服务费用

（东莞市黄江污水处理厂二期工程化验室设备）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

3-3 东莞市樟木头污水处理厂三期工程化验室设备采购分项报价明细表 及附表格式

项目名称：东莞市黄江厂二期、樟木头厂三期、温塘厂一期、虎门宁洲厂二期化验室设备采购项目

招标编号：TTWY-18025

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	税金			本项目提供增值税专用发票
11	小计（1-10）			
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，招标人将不予以支付，并视为该项费用已包括在其他有价款的单价或合价内。

3.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，招标人不再另行支付费用。

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 34.2 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3-3-1 货物

(东莞市樟木头污水处理厂三期工程化验室设备) 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3-3-2 运输、装卸、保险

(东莞市樟木头污水处理厂三期工程化验室设备) 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3-3-3 系统集成、安装、单机调试及联动调试

（东莞市樟木头污水处理厂三期工程化验室设备）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3-3-4 深化设计和验收

(东莞市樟木头污水处理厂三期工程化验室设备) 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3-3-5 技术资料（含图纸）

（东莞市樟木头污水处理厂三期工程化验室设备）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3-3-6 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

（东莞市樟木头污水处理厂三期工程化验室设备）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3-3-7 培训

(东莞市樟木头污水处理厂三期工程化验室设备) 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3-3-8 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

（东莞市樟木头污水处理厂三期工程化验室设备）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3-3-9 日常技术指导、质保期保修服务费用

（东莞市樟木头污水处理厂三期工程化验室设备）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

3-4 东城东部污水处理项目—温塘污水处理厂一期工程项目化验室设备 采购分项报价明细表及附表格式

项目名称：东莞市黄江厂二期、樟木头厂三期、温塘厂一期、虎门宁洲厂二期化验室设备采购项目

招标编号：TTWY-18025

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	税金			本项目提供增值税专用发票
11	小计（1-10）			
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，招标人将不予以支付，并视为该项费用已包括在其他有价款的单价或合价内。

3.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，招标人不再另行支付费用。

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 34.2 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3-4-1 货物

（东城东部污水处理项目—温塘污水处理厂一期工程项目化验室设备）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3-4-2 运输、装卸、保险

（东城东部污水处理项目—温塘污水处理厂一期工程项目化验室设备）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3-4-3 系统集成、安装、单机调试及联动调试

（东城东部污水处理项目—温塘污水处理厂一期工程项目化验室设备）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3-4-4 深化设计和验收

(东城东部污水处理项目—温塘污水处理厂一期工程项目化验室设备) 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3-4-5 技术资料（含图纸）

（东城东部污水处理项目—温塘污水处理厂一期工程项目化验室设备）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3-4-6 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

（东城东部污水处理项目—温塘污水处理厂一期工程项目化验室设备）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3-4-7 培训

（东城东部污水处理项目—温塘污水处理厂一期工程项目化验室设备）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3-4-8 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

（东城东部污水处理项目—温塘污水处理厂一期工程项目化验室设备）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3-4-9 日常技术指导、质保期保修服务费用

（东城东部污水处理项目—温塘污水处理厂一期工程项目化验室设备）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

3-5 东莞市虎门宁洲污水处理厂二期工程化验室设备采购分项报价明细表及附表格式

项目名称：东莞市黄江厂二期、樟木头厂三期、温塘厂一期、虎门宁洲厂二期化验室设备采购项目
 招标编号：TTWY-18025

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	税金			本项目提供增值税专用发票
11	小计（1-10）			
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，招标人将不予以支付，并视为该项费用已包括在其他有价款的单价或合价内。

3.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，招标人不再另行支付费用。

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 34.2 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3-5-1 货物

（东莞市虎门宁洲污水处理厂二期工程化验室设备）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3-5-2 运输、装卸、保险

(东莞市虎门宁洲污水处理厂二期工程化验室设备) 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3-5-3 系统集成、安装、单机调试及联动调试

（东莞市虎门宁洲污水处理厂二期工程化验室设备）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3-5-4 深化设计和验收

（东莞市虎门宁洲污水处理厂二期工程化验室设备）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3-5-5 技术资料（含图纸）

（东莞市虎门宁洲污水处理厂二期工程化验室设备）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3-5-6 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

（东莞市虎门宁洲污水处理厂二期工程化验室设备）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3-5-7 培训

(东莞市虎门宁洲污水处理厂二期工程化验室设备) 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3-5-8 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

（东莞市虎门宁洲污水处理厂二期工程化验室设备）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3-5-9 日常技术指导、质保期保修服务费用

（东莞市虎门宁洲污水处理厂二期工程化验室设备）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

四、投标人资格证明文件：

4-1 法定代表人身份证明书格式

法定代表人身份证明书

_____先生 / 女士：现任我单位_____职务，为法定代表人，特此证明。

有效日期：_____签发日期：

附：代表人性别：_____ 年龄：_____身份证号码：

营业执照号码：_____经济性质：

主营（产）：

兼营（产）：

附 法定代表人身份证复印件

投标人：（加盖投标人法人公章）

日期： 年 月 日



注：法定代表人身份证须在有效期内。

4-2 法定代表人授权书格式

法定代表人授权书

致：广东泰通伟业工程咨询有限公司

本授权书声明：注册于_____（投标人地址）的_____（投标人名称）在下面签字的_____（法定代表人姓名、职务、身份证号码）代表本公司授权在下面签字的_____（被授权人的姓名、职务、身份证号码）为本公司的合法代表人，签署东莞市黄江厂二期、樟木头厂三期、温塘厂一期、虎门宁洲厂二期化验室设备采购项目（招标编号：TTWY-18025）的投标文件，代表我公司递交投标文件、参与开标会、代表我公司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，以我公司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：

附 法定代表人、被授权人身份证复印件



注：

4-3 多证合一营业执照复印件（或事业单位法人证书）

4-4 开户许可证复印件（基本存款账户）

4-5 最近3年企业牵涉的主要诉讼案件或其他处罚（失信和违法）说明格式

最近3年企业（投标人）牵涉的主要诉讼案件或其他（失信和违法）处罚说明

事项名称	认定时间	处罚期满时间	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案件当事人名单			
是否被认定为严重违法失信行为记录名单			
有无受各级管理部门的处罚			
有无发生经济诉讼或纠纷			

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，发生经济诉讼或纠纷的应附法院判决书、仲裁决议等相关材料复印件；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

五、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) 成立和 / 或注册日期：_____

(4) 法人代表：_____

(5) 开户银行：_____

(6) 开户账号：_____

(7) 注册资金：_____

(8) 主要负责人姓名：_____

(9) 项目主要联系人（姓名、职务、通讯）：_____

(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（或事业单位法人证书）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

六、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）
2014				
2015				
2016				
2017				
总计				

注：

- （1）如投标人此表数据有虚假,一经查实按无效投标处理。
- （2）需提供经会计师事务所审计的审计报告及财务状况表；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

七、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	
	简要内容	偏离情况	具体偏离内容
1	合同项目		
2	合同总价		
3	合同组成		
4	技术要求		
5	货物包装		
6	货物的交付和完工期		
7	安装调试、施工		
8	验收		
9	权利保证		
10	质量保证及售后服务		
11	履约担保		
12	付款方式		
13	技术资料		
14	不可抗力		
15	索赔		
16	违约责任		
17	争议解决		
18	其他		
附件	廉洁协议书		
附件一	不可撤销银行履约保函		
附件二	担保公司履约担保书		
附件三	公证书		
附件四	预付款银行保函		
附件五	银行质量保函		

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”。若发现此表未逐条填写或虚假填写本表，按无效投标文件处理。

- (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。
- (5) “廉洁协议书”作为一个整体，投标人无需就协议书内容单独逐条填写偏离情况，对整体进行响应即可。

投标人：（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

八、业绩表格式

2014年1月1日至今类似项目业绩表

本项业绩必须为：投标人 2014 年以来（签订合同的时间要求为 2014 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）的城市污水处理类的实验室设备供货项目业绩；本项目的主要设备是指：十万分之一分析天平，紫外可见光分光光度计，索氏提取器，自动电位滴定仪，便携式多参数数字化分析仪，连续流动分析仪，全自动石墨消解仪，台式多参数数字化分析仪，便携式浊度、悬浮物和污泥界面监测仪，立式压力蒸汽灭菌器。]

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	使用情况	买方单位电话及联系人	备注
1									
2									
3									
...									

注：

（1）业绩必须附合同复印件，或验收报告复印件，或最终用户的书面证明原件。

（2）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属投标人完成的或符合本项评分要求的业绩，在评标时将不予考虑。

（3）招标人有权对上述业绩进行核查，若发现弄虚作假，将取消中标资格，并没收投标保证金，若合同履行过程中发现弄虚作假，将没收履约担保。

投标人：（加盖投标人法人公章）

日 期： 年 月 日

九、中标服务费承诺书格式

中标服务费承诺书

致：广东泰通伟业工程咨询有限公司

我单位在贵司代理的东莞市黄江厂二期、樟木头厂三期、温塘厂一期、虎门宁洲厂二期化验室设备采购项目且（招标编号：TTWY-18025）招标中若获中标，我方承诺此费用已包含在投标报价中并保证在收到《中标通知书》原件的同时，按招标文件的规定，以转帐、电汇形式支付或经贵公司认可的任何一种方式，向贵公司交纳中标服务费。

特此承诺。

地址：

电话：_____

传真：

邮箱：_____

邮编：

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

广东泰通伟业工程咨询有限公司：

本单位已按东莞市黄江厂二期、樟木头厂三期、温塘厂一期、虎门宁洲厂二期化验室设备采购项目（招标编号：TTWY-18025）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帐单）

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。

报价保证金退回时，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、反映投标人信誉和能力的其他资料

投标人资格证明文件以外的其他资质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相关供货及服务能力的有关其它商务文件（不做强制要求）。

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。

12-1 用户需求偏离表（其中表格格式见 表 12-1）；

12-2 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、产地等必须与分类报价明细表中货物部分的名称、品牌、型号、产地完全一致）（其中表格格式见 表 12-2）；

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；⑤培训计划；⑥售后服务方案等；

12-4 用户需求书要求提交的其他技术资料（含图纸、图表）；

12-5 投标人认为有需要提供其他文件（不做强制性提交要求）。

12-1 用户需求偏离表

表 12-1 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	实质响应的具体内容
.....				

- 注：（1）投标人应对照招标文件用户需求书，逐条、如实地说明已对招标文件用户需求书内容的响应情况（其中“1.项目简介”无需按本表要求填写响应情况），若发现未逐条填写本表，或虚假填写本表，或伪造、变造证明材料的，按无效投标文件处理。
- （2）偏离情况（投标文件对招标文件用户需求书的响应程度）分为：正偏离、负偏离、无偏离。正偏离是指投标人提供的货物（或服务、或工程）优于招标文件的要求；负偏离是指投标人提供的货物（或服务、或工程）不满足或不完全满足招标文件的要求；无偏离是指投标人提供的货物（或服务、或工程）完全满足招标文件的要求。
- （3）对用户需求书“2.1 设备招标清单”、“2.2招标范围”、“2.5资料要求”、“5.注意事项”、“7 附图”的响应，应逐条、如实地填写“偏离情况”（其中单个清单表格或图纸目录表格作为一个整体视为一条）。“偏离情况”项为正偏离（或负偏离）的，必须在“实际响应的具体内容”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“实际响应的具体内容”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。
- （4）对用户需求书“2.3化验室设备及配套服务技术要求”、“2.4安装与调试”、“3.质量保证与售后服务要求”、“4.其他要求”、“6.完工期”的响应，不得有任何遗漏，否则视为该项不响应招标规格要求进行评审；投标人响应用户需求应具体、明确，不能简单、机械地复制用户需求书条款。“实际响应的具体内容”包括投标人提供货物的主要技术特性和性能保证值，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“实质响应的具体内容”项内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

12-2 供货货物清单表格式

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、东莞市黄江污水处理厂二期工程化验室设备清单								
1								
2								
3								
.....								
二、东莞市樟木头污水处理厂三期工程化验室设备清单								
1								
2								
3								
.....								
三、东城东部污水处理项目—温塘污水处理厂一期工程项目化验室设备清单								
1								
2								
3								
.....								
四、东莞市虎门宁洲污水处理厂二期工程化验室设备清单								
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、产地等必须与经济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

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 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			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最近三个月（不含投标截止时间当月）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 用户需求书要求提交的其他技术资料（含图纸、图表）；

12-5 投标人认为有需要提供其他文件（不做强制性提交要求）。

附件一：评标工作大纲

东莞市黄江厂二期、樟木头厂三期、温塘厂一期、
虎门宁洲厂二期化验室设备采购项目

（招标编号：TTWY-18025）

评标工作大纲

广东泰通伟业工程咨询有限公司

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 东莞市黄江厂二期、樟木头厂三期、温塘厂一期、虎门宁洲厂二期化验室设备采购项目(招标编号：TTWY-18025)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（广东泰通伟业工程咨询有限公司）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，其中技术、经济等方面的专家为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、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。秘书组负责评标过程中资料的保管、发放及回收，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。

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；
- 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。

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，对未能通过初步评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，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 将各评委对投标人的商务打分的算术平均值、技术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服务范围、质量，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 投标文件中的投标总价高于投标最高限价，或投标文件中的子项目投标报价（报价可根据招标文件已明确的修正原则进行修正的，本处指修正后的报价）高于对应子项目的投标最高限价；
- 7.3 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；

- 7.4 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、重大税收违法案件当事人名单、严重违法失信行为记录名单（受惩黑名单）]；
- 7.5 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；
- 7.6 投标有效期限不符合要求；
- 7.7 投标文件未对招标范围内的全部内容进行投标报价；
- 7.8 投标文件商务、技术响应与事实不符或虚假投标或未逐条填写《合同条款偏离表》、《用户需求偏离表》的；
- 7.9 完工期、质保期、付款方式未满足招标文件要求的；
- 7.10 未响应招标文件提出的实质性要求和条件（标注★的条款）。

资格、符合性评审表

序号	评审内容			
1	投标人按招标文件要求交纳投标保证金；			
2	投标文件中的投标总价未高于投标最高限价，或投标文件中的子项目投标报价（报价可根据招标文件已明确的修正原则进行修正的，本处指修正后的报价）未高于对应子项目的投标最高限价；			
3	投标人未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未报有两个或多个报价，且未书面声明哪一个有效			
4	投标人符合合格投标人的基本条件[含按招标文件要求提供资格证明文件，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、重大税收违法案件当事人名单、严重违法失信行为记录名单（受惩黑名单）]；			
5	投标文件按照招标文件规定要求密封；投标文件有法定代表人或其授权代表签字（或盖私章），且签字人有法定代表人有效授权的；签字盖章符合招标文件要求；			
6	投标有效期限符合要求；			
7	投标文件对招标范围内的全部内容进行投标报价；			

8	投标文件商务、技术响应与事实相符且无虚假投标并逐条填写《合同条款偏离表》、《用户需求偏离表》；			
9	完工期、质保期、付款方式满足招标文件要求的；			
10	响应招标文件提出的实质性要求和条件（标注★的条款）；			
是否通过				

说明：

- 1)资格、符合性评审是指评标委员会审查每一投标文件是否对招标文件提出的所有实质性要求和条件作出响应，有无显著的差异或保留。未能在实质上响应和投标，应作废标处理。
- 2)评标委员会可以书面方式要求投标人对投标文件中含义不明确、对同类问题表述不一致或有明显文字和计算错误的内容作出必要澄清、说明或补正。澄清、说明或补正应以书面方式进行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（符合要求的打“√”，不符合要求的打“×”，结论填写“通过”或“不通过”）。
- 3)此表视投标人数量可扩充使用。

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：

A、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；

B、当各子项目内的各子目合价累计不等于总价（即该子项目的投标报价），保持总价不变，按比例修正

各子项目内的子目合价；

C、当单价与数量的乘积不等于子目合价时，保持子目合价不变，修正单价；

D、当货物详细报价表内的货物出现漏量时，报价表内补齐漏量的货物后，保持子目合价不变，修正单价。

E、当货物详细报价表内的货物出现漏项时，报价表内补齐漏项的货物后，视为该项报价已包含在其他货物的单价内，项目总价不变。

F、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，作为投标人的投标报价。

(2) 按上述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。

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

(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。

(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。

(3) 评分主要是为比较各投标人的价格、商务和技术综合排序。

(4) 评标委员会打分采取记名形式。

(5) 各评委根据秘书组提供的商务、技术打分表独立自主打分，任何人不得要求评委统一打分或统一确定等次顺序。

(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。

(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：总分30分

序号	评审内容	满分值	评审细则
1	财务状况	4分	投标人2014年-2017年四个年度，每具有1个年度净利润无亏损的加1分，满分4分。净利润以经审计的财务报表为准，须提供经独立会计师事务所审计过的有效的财务报告（含审计报告和财务报表）复印件，未营业或未提供前述财务报告或财务报告未能反映净利润的，不得分。
2	标准化管理水平	3分	投标人获得有效期内的ISO9001质量管理体系认证证书加1分，获得有效期内的ISO14001环境管理体系认证证书加1分，获得有效期内的OHSAS18001（或GB/T28001-2011）职业健康安全管理体系证书加1分。（提供有效证书复印件）
3	社会信誉	4分	投标人具有工商行政主管部门或其他政府职能部门或承接前述部门发布“守合同重信用”证书职能的非盈利性组织发布的有效的“守合同重信用”企业证明，2013年-2016年获得的加4分，2014年-2016年获得的加3分，2015年-2016年获得的加2分，2016年获得的加1分。 备注：证明材料可为有效的“守合同重信用”企业公示证书、证书、公示证明、国家工商行政管理总局“守合同重信用”企业公示名单打印件等证明文件复印件。
4	业绩	15分	投标人2014年以来（签订合同的时间要求为2014年1月1日或以后）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）的城市污水处理类的实验室设备供货项目业绩。] 投标人每具有一个同类业绩，加1分，满分15分。 备注： （1）业绩必须附合同复印件，或验收报告复印件，或最终

			用户的书面证明原件。 (2) 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属投标人完成的或符合本项评分要求的业绩，在评标时将不予考虑。
5	售后服务机构 便利性	4分	(1) 投标人工商注册地在东莞市或投标人在东莞市设有工商注册的分支机构的，加4分； (2) 投标人在东莞市以外、广东省以内注册或设有工商注册的分支机构的，加2分； (3) 投标人在境内广东省以外注册或设有工商注册的分支机构的，加1分。 备注： (1) 服务机构位置证明材料：提供营业执照复印件及现场办公环境的照片等证明材料； (2) 仅对投标人权属的售后服务机构进行评分，委托其他单位（第三方）进行售后服务的不得分； (3) 同一投标人的售后服务机构不重复或叠加得分，按该投标人符合本评审项目的较高标准项计分。

说明：本项目评标工作大纲内所指的主要设备是指以下十种设备：十万分之一分析天平，紫外可见分光光度计，索氏提取器，自动电位滴定仪，便携式多参数数字化分析仪，连续流动分析仪，全自动石墨消解仪，台式多参数数字化分析仪，便携式浊度、悬浮物和污泥界面监测仪，立式压力蒸汽灭菌器。

2) 技术：总分40分

序号	评审内容	满分值	评审细则
1	技术响应程度	5 分	根据用户需求书偏离表的偏离情况进行评审计分，基本满足用户需求的要求得 3 分，每一处负偏离，扣 1 分，正偏离在此基础上横向对比各投标情况加分，每一处正偏离，加 1 分，最高加 2 分；同时参照其投标文件中其部分的内容进行对比，每发现一处虚假填写偏离表，扣 3 分，本项最低分为 0 分；
2	主要设备	20 分	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[20—15 分]、良（15—10 分]、中（10-5 分]、差（5-0 分]进行评审。

3	其他设备仪表及台柜、装修材料	7分	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[7—5分]、良（5—3分]、中（3-1分]、差（1-0分]进行评审。
4	项目实施方案	5分	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，培训计划及售后服务方案的优劣，分优[5—4分]、良（4—3分]、中（3-1分]、差（1-0分]进行评审。
5	投标文件编制质量	3分	投标人投标文件严格按照投标人须知第9条的规定编制，否则本项不得分； 对投标文件的条理是否清晰、内容是否全面、是否双面印刷、字迹清楚程度，以及针对招标文件技术要求提供的第三方证明等技术支持材料是否充分、完整、重点突出，按优[3—2.5分]、良（2.5—1.5分]、中（1.5-0.5分]、差（0.5-0分] 进行评审。

13、价格评分方法

13.1 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，评标委员会将对投标报价的分项报价进行审查，并检查报价基础是否一致，是否存在重大漏项，同时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或报价存在重大漏项，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。

若投标报价表未按招标文件要求完整填写、有严重缺漏项的，影响服务质量和项目的实施的，导致招标人的利益得不到保障的，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或报价存在重大漏项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。

13.2 价格评分： 总分 30 分

根据有效投标人的投标报价进行算术平均，计算出平均报价作为基准价（Y）。投标人报价（X）等于基准价的得满分30分，偏离基准价的有效投标报价得分统一按照下列公式计算：

A、高于平均价的报价得分= $Y/X \times 30$ ；

B、低于平均价的报价得分= $X/Y \times 30$ 。

13.3 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。

14、综合得分

14.1 评标总得分= $F1 + F2 + \dots + Fn$

F1、F2、.....Fn分别为各项评分因素的得分；

五、推荐中标人

15.1评标委员会工作组计算的分值经复核无误后为定值。评标委员会专家组的每一位评委根据上述评分标准地对投标文件分别打分，对投标人的投标文件的商务标（含价格）及技术标分别评分。评标委员会首先对商务标（含价格）进行评审，按评标标准打分后，取所有评委评分的平均值得出该投标人的商务及价格评分；然后评标委员会对技术标进行评审，按评标标准打分后，取所有评委评分的平均值得出该投标人的技术评分。

15.2最终以各投标人投标文件的最后综合得分的高低排出次序，得分最高的为第一名，得分次高的为第二名，如此类推。如果有两个或以上的投标人的最后综合得分相同，则在最后综合得分相同的投标人中按投标报价由低到高顺序排出次序，报价低的排前，报价高的排后。如果出现投标人的最后综合得分及投标报价均相同时，则在最后综合得分相同的投标人中按商务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、投标报价及商务标得分均相同时，则用抽签的方式确定得分相同的投标人的排名次序。

15.3评标委员会推荐两名中标候选人，其中综合得分排名第一名的投标人为第一中标候选人，排名第二名的投标人为第二中标候选人。

15.4若第一中标候选人放弃中标、被认定为影响中标结果或因不可抗力提出不能履行合同，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。

六、编写评标报告

16、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

17、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。