

2024年甘肃省临夏生态环境监测中心
生态环境监测能力提升项目

政府采购合同

合同备案号: 2024HTBA01429

招标编号: 2024zfcg00769

合同编号: HT-2024zfcg00769

甲 方: 甘肃省临夏生态环境监测中心

乙 方: 甘肃英飞凌贸易有限公司

招标代理: 甘肃福源信达招标代理有限公司

一、合同协议书

合同号：HT-2024zfcg00769

签订日期：2024.6.26

签订地点：甘肃省临夏生态环境监测中心

甘肃省临夏生态环境监测中心（以下简称甲方）和甘肃英飞凌贸易有限公司（以下简称乙方）根据《中华人民共和国民法典》、《中华人民共和国政府采购法》和《中华人民共和国政府采购法实施条例》及其他有关法律、法规、规章，双方同意按下述条款和条件签署本合同。合同总金额171.98万元。

1. 招标文件、投标文件及投标承诺均为合同的组成部分，组成合同的各项文件应互相解释，互为说明。除合同条款另有约定外，解释合同文件的优先顺序如下：

1.1 合同协议书；

1.2 合同条款；

1.3 合同条款附件；

附件1- 开标一览表；

附件2- 投标报价表；

附件3- 商务条款偏离表；

附件4- 技术规格偏差表；

附件5- 售后服务承诺及相关内容；

附件6- 《中小企业声明函》

1.4 中标通知书；

1.5 其他合同文件。

2. 合同标的

2.1 甲方同意购买，乙方同意出售下表中所有货物：

序号	名称	型号	品牌	制造厂	数量 (台/套)	单价 (万元)	总价 (万元)
1	▲全自动高锰酸盐指数测定仪	BCOD-60	北京宝德	北京宝德仪器有限公司	1台	36.4	36.4
2	烟气采样/含湿量测试仪	MH3041B型	青岛明华	青岛明华电子仪器有限公司	1台	3.95	3.95
3	全自动流量/压力校准仪	MH4031型	青岛明华	青岛明华电子仪器有限公司	1台	4.485	4.485
4	多功能声级计	AWA6292型	杭州爱华	杭州爱华仪器有限公司	10台	1.99	19.9
5	声校准器	AWA6021A型	杭州爱华	杭州爱华仪器有限公司	2台	0.298	0.596
6	▲全自动BOD5智能分析仪	BDBOD-500	北京宝德	北京宝德仪器有限公司	1台	74.861	74.861

7	多参数水质分析仪	HQ2100+2100Q	哈希	哈希水质分析仪器（上海）有限公司	1台	7.28	7.28
8	万分之一电子天平	MX204	梅特勒	梅特勒托利多科技（中国）有限公司	1台	4.48	4.48
9	全自动马弗炉	MFLC-7/12T	泰斯特	天津市泰斯特仪器有限公司	1台	2.48	2.48
10	立式压力蒸汽灭菌器	YXQ-50A	上海博迅	上海博迅医疗生物仪器股份有限公司	1台	1.78	1.78
11	电热恒温鼓风干燥箱	WGL-230T	泰斯特	天津市泰斯特仪器有限公司	1台	0.88	0.88
12	球磨机	JX-4GL	上海净信	上海净信实业发展有限公司	1台	4.34	4.34
13	测距仪	DISTO D2	徕卡	徕卡测量系统贸易（北京）有限公司	3台	0.195	0.585
14	林格曼黑度测定仪	JCP-HD	青岛聚创	青岛聚创环保集团有限公司	1台	0.495	0.495
15	超净工作台	CJ-1S	泰斯特	天津市泰斯特仪器有限公司	1台	0.99	0.99
16	净气型药品柜	BC-G800DE	毕恩思	苏州毕恩思实验器材有限公司	2台	2	4
17	超纯水机	GA1-20PLUS	格林远达	重庆格林远达科技有限公司	1台	3.98	3.98
18	实验台面	定制	西安迅领	西安迅领电子科技有限公司	1台	0.498	0.498
总价（人民币大写）		壹佰柒拾壹万玖仟捌佰元整					

3. 合同金额

根据上述文件要求，合同的含税总价为 171.98 万元人民币，（大写：壹佰柒拾壹万玖仟捌佰元整），分项价格在“投标报价表”中有明确规定。

上述合同总金额为乙方依合同约定履行了全部义务后适用的总价格，已综合考虑了各项因素和风险，包含乙方因履行合同而需支付的材料费、装卸费、运输费等各项成本、利润和税费，乙方不得以任何理由要求调增合同总金额。在实际履行过程中，如果乙方未完全履行合同约定的义务或履行的义务不符合约定的，则未履行或履行不符合约定的内容所对应的价款应当从合同总价款中扣除”。

4. 付款条件

合同签订后甲方向乙方支付合同总价款的 30%，即：¥小写：51.594万元；大写：伍拾壹万伍仟玖佰肆拾元整，乙方完成交货、安装、调试、试运行后甲方支付合同总价款的 40%，即：¥小写：68.792万元；大写：陆拾捌万柒仟玖佰贰拾元整，乙方向甲方人员提供培训并经甲方验收合格后，乙方凭验收合格证明以及按合同总价开具的发票（含税的正式票据），甲方向乙方支付本合同总价款的30%，即：¥小写：51.594万元；大写：伍拾壹万伍仟玖佰肆拾元整。

5. 履约保证金：

(1) 乙方在签订合同前 3 日内向甲方交付合同总价款的1.5% (即2.5797万元整, 大写贰万伍仟柒佰玖拾柒元整) 的履约保证金。

(2) 提交方式: 电汇至账户户名为甘肃省临夏生态环境监测中心

开户行: 中国建设银行甘肃省临夏州分行营业室

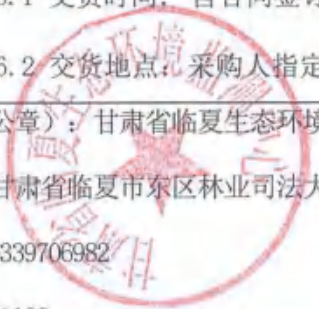
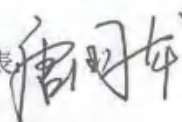
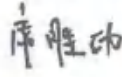
账号: 62050171010100000519

(备注: 甘肃省临夏生态环境监测中心2024年生态环境监测能力提升项目履约保证金)

6. 合同交货地点及时间:

6.1 交货时间: 自合同签订生效之日起45日历天内完成供货。

6.2 交货地点: 采购人指定地点。

甲方(公章): 甘肃省临夏生态环境监测中心 地址: 甘肃省临夏市东区林业司法大厦2楼 电话: 15339706982 邮编: 731100 法定代表人或授权代表:   签字日期: 2024年6月16日 经办人: 杜乃江 叶娟 签字日期: 2024年6月16日 开户行: 中国建设银行甘肃省临夏州分行营业室 账号: 62050171010100000519	乙方(公章): 甘肃英飞凌贸易有限公司 地址: 甘肃省兰州市城关区广武门后街113号福文大厦一楼101室 电话: 18609407181 邮编: 730000 法定代表人或授权代表:   签字日期: 2024年6月16日 经办人: 顾昕 签字日期: 2024年6月16日 开户行: 甘肃银行股份有限公司兰州市双城门支行 账号: 6101 0130 7000 02549
招标代理机构(盖章): 甘肃福源信达招标代理有限责任公司 地址: 甘肃省兰州市安宁区沙井驿街道北滨河西路1260号 经办人:   日期: 2024年6月16日	

二、合同条款前附表

本表关于招标货物和服务的具体要求是对本合同通用条款的具体补充和修改，如有矛盾，应以本条款为准。

序号	内容
1	甲方名称：甘肃省临夏生态环境监测中心
2	乙方（中标人）名称、地址：甘肃英飞凌贸易有限公司、甘肃省兰州市城关区广武门后街113号福文大厦一楼101室
3	项目现场：采购人指定地点
4	付款及质量保证金将按下列条件进行： 合同签订后支付合同<u>总价款</u>的 30%，<u>乙方</u>完成交货、安装、调试、试运行后支付合同<u>总价款</u>的 40%，<u>乙方向甲方人员提供培训并经甲方验收合格后乙方凭验收合格证</u>明以及按合同总价开具的发票（<u>含税的正式票据</u>），<u>甲方向乙方支付本合同总价款的</u> 30%。
5	质量保证期： 壹年，自货物验收合格之日起算起。
6	如主要设备的关键技术性能指标达不到招标文件中规定的指标要求，采购人除部分或全部扣除乙方质量保证金外，还将保留继续向中标人进一步索赔有关直接和间接经济损失的权力。
7	中小微企业扶持政策： ☐专门面向中小企业采购项目 ☒非专门面向中小企业采购项目（<u>本合同价款为价格扣除后费用</u>）： ①对小型和微型企业产品的价格给予 10%～20%的扣除，用 扣除后的价格参与评审。 本项目的扣除比例为：小型企业扣除 <u>10%</u>，微型企业扣除 <u>10%</u>。

三、合同条款

1、定义

1.1 本合同下列词语应解释为：

(1) “合同”系指甲方和乙方（以下简称合同双方）已达成的协议，即由双方签订的合同格式中的文件，包括所有的附件、附录和组成合同部分的所有参考文件。

(2) “合同价格”系指根据合同规定，在乙方全面正确地履行合同义务时应支付给乙方的价格。

(3) “货物”系指乙方按合同要求，须向甲方提供的一切货物、工具、手册及其它技术资料和其它材料。

(4) “服务”系指合同规定乙方需承担的保险、安装、试验、调试、技术协助、校准、培训以及其它类似的义务。

(5) “甲方”系指买货物的单位。

(6) “乙方”系指提供合同货物和服务的制造商或投标人。

(7) “项目现场”系指将要进行货物安装的地点。

(8) “天”指日历天数。

2、原产地

原产地系指货物的开采、生产地，或提供辅助服务的来地。

3、技术规格和标准

3.1 本合同项下所供货物的技术规格应与招标文件技术规格中规定的标准相一致。若技术规格中无相应规定，货物则应符合其原产地有关部门最新颁布的相应的正式标准。

4、专利权及知识产权

4.1 乙方须保障买方在使用该货物、服务及其任何部分不受到第三方关于侵犯专利权、商标权或工业设计权的指控。任何第三方如果提出侵权指控，乙方须与第三方交涉并承担可能发生的一切法律和费用责任。

4.2 乙方应保证，甲方在中华人民共和国使用该货物或货物的任何一部分时，免受第三方提出的侵犯其知识产权的索赔或诉讼。

4.3 如果甲方在使用该货物或货物的任何一部分时被任何第三方诉称侵犯了该第三方知识产权或任何其它权利，甲方应立即通知投标乙方。乙方应负责处理这一指控并应以甲方的名义自负费用向起诉方提出抗辩。由此可能产生的一切法律责任和经济责任均由乙方承担。甲方将尽可能地对乙方抗辩给予协助，由此发生的费用由乙方承担。

4.4 如果甲方发现任何第三方在甲方被许可的范围内非法使用甲方获得的知识产权，甲方应毫不延迟地通知乙方。乙方应在收到甲方通知后14日内采取适当行动以制止非法使用行为；否则，如果甲方要求，乙方应授权甲方根据中国法律规定对该第三方提起诉讼，并给甲方尽可能的协助。甲方应负担诉讼中发生的全部费用，并有权获得判决给付的全部赔偿。

5、保险

按合同提供的货物和服务，从乙方至合同目的地的运输保险，由乙方负责投保并承担全额保险费。保险应以人民币按照发票金额的110%办理“一切险”。

6、付款

(1) 合同签订后甲方支付合同总金额的 30%，货物送到甲方指定地点后支付合同金额的 40%，货物完成验收后支付合同金额的 30%。

(2) 甲方每次付款的同时，乙方应向甲方出具同等金额的发票，否则，甲方有权利拒绝支付。

7、伴随服务

7.1 乙方还应提供以下服务：

(1) 负责货物现场集成安装、调试、交接试验和试运行；

(2) 承担在质量保证期内的所有义务；

(3) 负责对乙方人员进行技术培训。

7.2 伴随服务的费用应含在合同价中，不单独支付。

7.3 甲方应提交与货物相符的中文（或双方同意的其它语言）技术资料，并于合同生效后15天内寄送到甲方，包括但不限于：样本、图纸、操作手册、使用说明、维修指南或服务手册等。如本条款所述资料寄送不完整或丢失，乙方应在收到甲方通知后30天内免费另寄。

7.4 一套完整的上述资料应包装好随每批货物发运。

8、质量保证期

8.1 乙方应保证所供货物是全新的、未使用过的和用一流工艺生产的，并完全符合合同规定的质量、规格和性能要求。乙方应保证其设备在正确安装、正常运转和保养条件下，在其使用期内应具有满意的性能。在质量保证期内乙方应对由于设计、工艺或材料的缺陷而发生的任何不足或故障负责，其费用由乙方承担。

8.2 根据有关部门的检验结果，在项目实施过程中直至质量保证期内，如果设备的数量、质量、规格与合同不符，或证实设备是有缺陷的，包括潜在的缺陷或使用了不符合要求的材料等，甲方应尽快以书面形式向乙方提出本保证下的索赔。

8.3 乙方在收到通知后十四天内应免费维修或更换有缺陷的货物或部件。

8.4 如果乙方在收到通知后十四天内没有弥补缺陷。甲方可采取必要的补救措施，但其风险和费用将由乙方承担。甲方根据合同规定对乙方行使的其他权力不受影响。

9、检验

9.1 甲方根据需要派员参加中间监制和出厂验收或派代表参加交货地点验收。

9.2 在交货前，制造商应对货物的质量、规格、性能、数量和重量等进行详细而全面的检验，并出具一份证明货物符合合同规定的检验证书，检验证书是付款时所需要的文件的组成部分，但不能作为有关质量、规格、数量或重量的最终检验。制造商检验的结果和细节应附在检验证书后面。

9.3 如果在项目实施过程中直至质量保证期内，经过商检局或质量技术监督部门检验，发现货物的质量或规格与合同规定不符，或证明货物有缺陷，包括潜在的缺陷或使用不合适的材料，甲方应根据第11条规定立即向乙方提出索赔。

10、服务

10.1 在乙方的货物到达现场后，由乙方负责清点、保管，费用由乙方承担。甲方可提供存放地点。

10.2 根据项目的进度情况，乙方应及时派技术人员到现场负责安装、调试及试运行等工作。

11、索赔及赔偿要求

11.1 乙方未按照本合同约定的期限交付货物的，每逾期一日应向甲方支付合同总价款千分之五的违约金，逾期超过30日的，甲方有权解除合同，并要求乙方支付合同总价款20%的违约金。

11.2 货物经甲方验收不合格的，乙方应当在5日内更换并完成安装；逾期更换或经更换后仍不合格的，甲方有权解除合同，并要求乙方支付合同总价款20%的违约金。

12、延期交货

12.1 乙方应按照合同中甲方规定的时间交货和提供服务。

12.2 除乙方因不可抗力外而拖延交货将受到以下制裁：按14条加收误期赔偿。

13、延期付款

甲方应按照合同条款前附表中的付款条件，按时付款。

14、误期赔偿

除合同第15条规定外，乙方逾期30日仍未交货或未通过甲方验收合格的，甲方有权解除合同，并要求乙方支付合同总价款20%的违约金。

15、不可抗力

15.1 签约双方任一方由于受诸如战争、严重火灾、洪水、台风、地震等不可抗力事故的影响而不能执行合同时，履行合同的期限应予以延长，则延长的期限应相当于事故所影响的时间。不可抗力事故系指甲乙双方在缔结合同时不能预见的，并且它的发生及其后果是无法避免和无法克服的。

15.2 受阻一方应在不可抗力事故发生后尽快用电报或电传通知对方，并于事故发生后14天内将有关当局出具的证明文件用挂号信寄给对方审阅确认。一旦不可抗力事故的影响持续120天以上，双方应通过友好协商在合理的时间内达成进一步履行合同的协议。

16、税费

乙方应承担根据现行税法向乙方课征的与履行本合同有关的一切税费。

17、争端的解决

17.1 向甲方所在地有管辖权的人民法院起诉。

18、违约终止合同

18.1 出现下列情况之一的，甲方可向乙方发出书面通知书，提出终止部分或全部合同。

(1) 如果乙方未能在合同规定的限期内或甲方同意延长的限期内完成并交付工程；

(2) 如果乙方未能履行合同规定的其它相关义务；

(3) 如果甲方认为乙方在本合同的竞争或实施中有不正当行为。

18.2 如果甲方根据上述第18.1条规定，终止了全部或部分合同，甲方可以依其认为适当的条件和方法购买与未交设备类似的设备，乙方应承担甲方购买类似设备所超出的部分费用。但是乙方应继续执行合同中未终止的部分。

19、转让与分包

除甲方书面同意外，乙方不得部分转让或全部转让其应履行的合同项下的义务。

20、风险责任

20.1 因国家政策原因，导致双方无法履行合同的，各自不承担任何赔偿责任。

20.2 因乙方原因导致重大事故，造成双方人员伤亡或财产损失的，乙方承担全部责任。

21、通知

本合同任何一方给另一方的通知都应以书面的形式发送，该通知发送到本合同所确认的通讯地址即视为送达。

22、本合同自双方法定代表人或委托代理人签字并加盖公章之日起生效。

22.1 如需修改合同内容，双方应签署书面修改或补充协议，该修改协议作为本合同的一个组成部分。

22.2 本合同一式陆份，双方签字盖章后生效，甲方贰份，乙方贰份，招标代理机构壹份，均具有同等法律效力。

附件1- 开标一览表；

开标一览表

投标人名称：甘肃英飞凌贸易有限公司

项目名称：2024年甘肃省临夏生态环境监测中心生态环境监测能力提升项目

招标文件编号：2024zfcg00769

包号：001

序号	投标人名称	总价(万元)
1	甘肃英飞凌贸易有限公司	171.98

投标人（公章）：甘肃英飞凌贸易有限公司

法定代表人或授权代表（签字或盖章）：

陈飞印

日期：2024年6月18日

说明：

1. 报价应是最终用户验收合格后的总价，包括设备运输、保险、代理、安装调试、培训、税费等和招标文件规定的其它费用。
2. “开标一览表”必须签字或盖章，否则为无效投标，可以逐页签字或盖章也可以在落款处签字或盖章。
3. “开标一览表”按包分别填写。
4. 电子投标文件中的开标一览表必须与开评标系统中用于现场开标的开标一览表内容一致，若不一致的，以网上开评标系统中用于现场开标的开标一览表内容为准。

附件2- 投标报价表：

报价明细表

投标人名称：甘肃英飞凌贸易有限公司
项目名称：2024年甘肃省临夏生态环境监测中心生态环境监测能力提升项目
招标文件编号：2024zfcg00769
包号：001
单位：万元

序号	货物名称	品牌	数量	交货期	单价	总价	备注
1	▲全自动重铬酸盐指数测定仪	北京宝德	1台	自合同签订生效之日起30日历天完成供货	36.4	36.4	BCOD-60
2	烟气采样/含湿量测试仪	青岛明华	1台	自合同签订生效之日起30日历天完成供货	3.95	3.95	MH3041B型
3	全自动流量/压力校准仪	青岛明华	1台	自合同签订生效之日起30日历天完成供货	4.485	4.485	MH4031型
4	多功能声级计	杭州爱华	10台	自合同签订生效之日起30日历天完成供货	1.99	19.9	AWA6292型
5	声校准器	杭州爱华	2台	自合同签订生效之日起30日历天完成供货	0.298	0.596	AWA6021A型
6	▲全自动 8005智能分析仪	北京宝德	1台	自合同签订生效之日起30日历天完成供货	74.861	74.861	BD800-500
7	多参数水质分析仪	哈希	1台	自合同签订生效之日起30日历天完成供货	7.28	7.28	HQ2100+2100Q
8	万分之一电子天平	梅特勒	1台	自合同签订生效之日起30日历天完成供货	4.48	4.48	MX204
9	全自动马弗炉	泰斯特	1台	自合同签订生效之日起30日历天完成供货	2.48	2.48	MFCL-7/12T
10	立式压力蒸汽灭菌器	上海博迅	1台	自合同签订生效之日起30日历天完成供货	1.78	1.78	YXQ-50A
11	电热恒温鼓风干燥箱	泰斯特	1台	自合同签订生效之日起30日历天完成供货	0.88	0.88	WGL-230T

12	球磨机	上海净信	1台	自合同签订生效之日起30日历天完成供货	4.34	4.34	JX-4GL
13	测距仪	徕卡	3台	自合同签订生效之日起30日历天完成供货	0.195	0.585	DISTO D2
14	林格曼黑度测定仪	青岛聚创	1台	自合同签订生效之日起30日历天完成供货	0.495	0.495	JCP-HD
15	超净工作台	泰斯特	1台	自合同签订生效之日起30日历天完成供货	0.99	0.99	CJ-15
16	净气型药品柜	毕恩思	2台	自合同签订生效之日起30日历天完成供货	2	4	BC-G800DE
17	超纯水机	格林远达	1台	自合同签订生效之日起30日历天完成供货	3.98	3.98	GA1-20PLUS
18	实验台	西安讯领	1条	自合同签订生效之日起30日历天完成供货	0.498	0.498	定制

投标人（公章）：甘肃英飞凌贸易有限公司
法定代表人或授权代表（签字或盖章）：
日期：2024年6月18日

陈飞印小

附件3- 商务条款偏离表：

商务响应表

商务响应表

项目名称：2024年甘肃省临夏生态环境监测中心生态环境监测能力提升项目
招标文件编号：2024zfcg00769
包 号：001

序号	采购要求	应答	偏离说明	备注
(一) 报价要求		报价要求	无偏离	/
1.	投标报价以人民币填列。	我公司投标报价严格执行招标文件要求以人民币填列。	无偏离	/
2.	投标人的报价应包括：设备主机及附件货款、运输费、运输保险费、装卸费、安装调试费及其他应有的费用。投标人所报价格为货到现场安装调试完成的最终优惠价格。	我公司投标报价包括：设备主机及附件货款、运输费、运输保险费、装卸费、安装调试费及其他应有的费用。我公司所报价格为货到现场安装调试完成的最终优惠价格。	无偏离	/
3.	验收及相关费用由投标人负责。	本项目验收及相关费用均由我公司负责承担。	无偏离	/
(二) 服务要求		服务要求	无偏离	/

1.	提供所投产品1年的免费上门保修，终身维修。保修期内免费更换零配件，免费线上线下技术支持服务，在接到正式通知后2小时内响应，48小时内到达现场进行检修，解决问题时间不超过72小时。保修期自验收合格之日起计算。	我公司所投产品提供自设备安装调试结束并验收合格之日起设备整机保修2年（▲全自动 BOD5 智能分析仪质保2年，多功能声级计质保1年半），终身负责维护维修。保修期内免费更换零配件，免费线上线下技术支持服务，在接到用户故障报修通知后1小时内响应，4小时内给予答复，若遇紧急问题，售后服务工程师24小时内抵达现场解决问题，恢复仪器运行。 【详见售后服务承诺】	无偏离	/
2.	提供所投产品制造商服务机构情况，包括地址、联系方式及技术人员数量等。	投标文件中已提供我公司所投产品的制造商服务机构情况，包括地址、联系方式及技术人员数量等。 【详见技术文件/二、生产厂商资质及售后服务方案】	无偏离	/
3.	提供原厂标准的易耗品、消耗材料价格清单及折扣率，保修期后设备维修的价格清单及折扣率。	投标文件中已提供我公司所投产品的原厂标准的易耗品、消耗材料价格清单及折扣率，保修期后设备维修的价格清单及折扣率。 【详见技术文件/二、生产	无偏离	/

		厂商资质及售后服务方案】		
4.	免费提供2天以上,最终用户3人次专业技术人员的培训,直至对方专业技术人员能够独立操作。	我公司承诺: 仪器装机运行正常后, 我公司将提供2天以上, 最终用户专业技术人员的现场操作及维护免费培训(培训人数不限), 直到用户专业技术人员能够独立熟练操作为止。【详见售后服务承诺】	无偏离	/
(三) 交货要求		交货要求	无偏离	/
1.	交货期: 按合同约定执行	我公司将严格按招标文件要求和签订的中标合同中约定的供货期限内完成项目所有设备的供货、安装、调试、培训及验收等全部项目内容。	无偏离	/
2.	交货地点: 采购人指定地点	我公司将严格按招标文件要求在合同要求期限内将设备运送至采购人甘肃省临夏生态环境监测中心指定地点, 运输方式及费用由我公司承担。	无偏离	/
3.	提供制造商完整的随机资料, 包括完整的使用和维修手册等。	我公司承诺交付货物时提供所投产品完整的随机资料, 包括完整的使用和维修手册等。	无偏离	/

4.	特别要求: 交货时要求投标人就所投产品提供产品说明书, 同时采购人有权要求投标人对产品的合法供货渠道进行说明, 经核实如投标人提供非法渠道的商品, 视为欺诈, 为维护采购人合法权益, 投标人要承担商品价值双倍的赔偿; 同时, 依据现行的国家法律法规追究其他责任, 并连带追究所投产品制造商的责任。	我公司承诺交付货物时提供所投产品的产品说明书, 同时对产品的合法供货渠道进行说明并出具相关材料。如采购人发现上述承诺不实, 我公司愿承担商品价值双倍的赔偿; 同时承担一切法律责任。	无偏离	/
(四) 付款方式		付款方式	无偏离	/
/	合同签订后支付合同货款总额的30%, 卖方完成交货、安装、调试、试运行后支付合同货款总额的40%, 买方人员培训并经买方验收合格后, 凭验收合格证明以及按合同总价开具的发票(完税价), 买方向卖方支付本合同货款总额的30%。	我公司完全同意并按招标文件要求执行此项目的付款方式, 并按要求提交相关资料。	无偏离	/
(五) 履约保证金		履约保证金	无偏离	/

/	是否收取:不收取。	我公司完全同意并按招标文件要求执行此项内容	无偏离	/
《六》验收方法及标准		验收方法及标准	无偏离	/
/	按照采购合同的约定和现行国家标准、行业标准以及企业标准对每一项技术、服务、安全标准的履约情况进行确认。采购人有权根据需要设置出厂检验、到货检验、安装调试检验、配套服务检验等多重验收环节。必要时,采购人有权邀请参加本项目的其他投标人或者第三方机构参与验收。参与验收的投标人或者第三方机构的意见作为验收书的参考资料一并存档。验收结束后,应当出具验收书,列明各项标准的验收情况及项目总体评价,由验收双方共同签署。	我公司将按照采购合同的约定和现行国家标准、行业标准以及企业标准对每一项技术、服务、安全标准的履约情况进行执行验收。并配合采购人根据需要设置出厂检验、到货检验、安装调试检验、配套服务检验等多重验收环节进行验收。同时配合采购人邀请参加本项目的其他投标人或者第三方机构参与验收的工作。并将参与验收的投标人或者第三方机构的意见作为验收书的参考资料一并存档。验收结束后,严格完成对所出具的列明各项标准的验收情况及项目总体评价的验收书进行验收双方共同签署工作。	无偏离	/

注:

1. 不提供此表视为无效响应。
2. 不如实填写偏离情况的视为虚假材料。
3. 条款号指项目需求书中的序号或者编号,项目需求书中标注“●”的条款,也必须在“条款号”中标注“●”。
4. 偏离说明指招标要求与投标应答之间的不同之处,如:正偏离、负偏离、无偏离。
5. 投标人在《商务响应表》的投标应答中必须列出具体数值或内容。如投标人未应答或只注明“符合”、“满足”等类似无具体内容的表述,将被视为不符合招标文件要求。投标人自行承担由此造成的一切后果。

供应商(公章): 甘肃华飞凌贸易有限公司

法定代表人或授权代表(签字或盖章): 顾昕

日期: 2024 年 06 月 18 日

附件4- 技术规格偏表：

技术响应表

技术响应表

项目名称：2024年甘肃省临夏生态环境监测中心生态环境监测能力提升项目

招标文件编号：2024zfcg00769

包 号：001

项目需求书所有条款的应答			
条款号	招标要求	投标应答	偏离说明
(一)	▲全自动高锰酸盐指数测定仪	▲全自动高锰酸盐指数测定仪	无偏离
1、	用途 用于全自动测定样品中的高锰酸盐指数。	用途：用于全自动测定样品中的高锰酸盐指数。	无偏离
2、	标准要求 仪器操作全过程完全符合《GB 11892-1989 水质高锰酸盐指数的测定》、《GB/T5750.7-2006生活饮用水标准检验方法有机物综合指标》标准方法要求	标准要求：仪器操作全过程完全符合《GB 11892-1989 水质高锰酸盐指数的测定》、《GB/T5750.7-2006生活饮用水标准检验方法有机物综合指标》中规定的操作要求进行设计，测量全过程完全符合标准方法要求	无偏离
3、	样品转移系统	样品转移系统	无偏离
3.1	注射进样系统，非蠕动泵臂阀孔系统。实时精确控制进样量，无进样量数据修正设置及后门，有效保障数据结果真实性与可靠性；	注射进样系统，非蠕动泵臂阀孔系统。实时精确控制进样量，无进样量数据修正设置及后门，有效保障数据结果真实性与可靠性；	无偏离
3.2	配备不少于 45 孔位样品盘，单次测定取样量不少于 100mL；	配备不少于 50孔位样品盘，单次测定取样量不少于 100mL；	无偏离
3.3	高灵敏度的检测单元，高精度机械臂，自动抓取样品	高灵敏度的检测单元，独立的检测通道，高精度机械	无偏离

	，多通道自动进样系统，单进样臂即可完成所有试剂的添加。	臂，自动抓取样品，单进样臂即可完成所有试剂的添加，结构简洁可靠，维护成本更低。	
4、	滴定系统	滴定系统	无偏离
4.1	滴定系统各管路试剂泵独立控制；	滴定系统各管路试剂泵独立控制；	无偏离
4.2	滴定过程实时记录显示传感器数据，非电压、电流及光度比色方式；	滴定过程实时记录显示传感器数据，非电压、电流及光度比色方式；	无偏离
4.3	可调恒温滴定，40~100℃范围内可调；滴定过量时，仪器自动扣除过量部分；	可调恒温滴定设计，用户可自行设定滴定温度，40~100℃范围内可调。滴定过量时，仪器自动扣除过量部分；	无偏离
4.4	仪器具备“一键检测”功能；在不同的实验阶段，自动完成试剂添加、水浴加热、颜色滴定，自动分析并计算结果；	仪器具备“一键检测”功能，无人值守，在不同的实验阶段，自动完成试剂添加、水浴加热、颜色滴定、自动分析并计算结果；	无偏离
4.5	样品消解采用不少于 8 位微沸水浴氧化，减少爆沸导致的水体蒸发，无须额外配备通风橱系统，大功率高效水浴系统，实现温度精确控制。	样品消解采用10位微沸水浴氧化设计，减少爆沸导致的水体蒸发，无须额外配备通风橱系统，大功率高效水浴系统，实现温度精确控制。 【详见技术证明资料第1、4-5页】	正偏离
4.6	根据水箱液面自动补水，补给用水缺水时系统预警提示并停止后续检测。	多重水位监测及自动给水系统可根据水箱液面自动补水，补给用水缺水时系统预警提示并停止后续检测。	无偏离
5、	仪器指标	仪器指标	无偏离
5.1	所有参数及配置全部通过软件控制。软件运行于 Windows 操作系统，实现自动完成全部样品预处理及检测过程，工作站支持不停机状态循环添加样品。	工作站自动控制系统对全部工作站功能操作进行控制。软件运行于 Windows 操作系统，用户通过选择实现自动完成全部样品预处理及检测过程，工作站支持不停机状态循环添加样品。	无偏离

*5.2	支持酸性法碱性法同时测量；	支持酸性法碱性法同时测量 【详见技术证明资料第2、7页】	无偏离
5.3	通讯支持 TCP/IP 协议，支持WIFI 通讯连接，支持实验室 LIMS 系统数据上传对接；	通讯支持 TCP/IP 协议，支持WIFI通讯连接，支持实验室 LIMS 系统数据上传对接；	无偏离
5.4	系统开机自检功能，具备故障诊断能力；	系统开机自检功能，具备故障诊断能力；	无偏离
*5.5	具备数据看板功能，在无需外网连接的情况下，即可实现实验状态移动终端远程界面实时监控；	具备数据看板功能，在无需外网连接的情况下，即可实现实验状态移动终端远程界面实时监控； 【详见技术证明资料第2、5页】	无偏离
5.6	数据报告系统，支持数据自动存储、数据溯源查阅、支持 PDF/Word/excel 等格式报表输出与报表打印，支持报告个性化定制；	数据报告系统，支持数据自动存储、数据溯源查阅、支持 PDF/Word/excel 等格式报表输出与报表打印，支持报告个性化定制；	无偏离
5.7	精密性：RSD≤2.0%（高锰酸钾值为 4.0mg/L 的葡萄糖标准溶液，n=5），消解位温度示值误差≤0.1℃，重复性≤0.1℃，加液泵示值误差≤0.4%，重复性≤0.2%；	精密性：RSD≤2.0%（高锰酸钾值为 4.0mg/L 的葡萄糖标准溶液，n=5），消解位温度示值误差≤0.1℃，重复性≤0.1℃，加液泵示值误差≤0.4%，重复性≤0.2%；	无偏离
5.8	测定范围：0~5.0mg/L（不稀释，取样量 100ml）；	测定范围：0~5.0mg/L（不稀释，取样量 100mL）；	无偏离
5.9	测定速度：≤4min/样品（连续测定）；	测定速度：≤4min/样品（连续测定）；	无偏离
5.10	样品量：100ml；	样品量：100ml；	无偏离
5.11	试剂泵精度：0.2% FS；	试剂泵精度：0.2% FS；	无偏离
5.12	滴定最小体积：0.02ml；	滴定最小体积：0.02ml；	无偏离
5.13	滴定分辨率：1 μL；	滴定分辨率：1 μL；	无偏离

*5.14	有效水浴通道数：≥8 通道；	有效水浴通道数：≥10通道； 【详见技术证明资料第2、4-5页】	正偏离
5.15	恒温滴定温控范围：40~100℃；	恒温滴定温控范围：40~100℃；	无偏离
5.16	恒温滴定温控精度：优于等于±0.1℃；	恒温滴定温控精度：±0.1℃；	无偏离
*5.17	样品位数≥15 位；	样品位数≥50 位【详见技术证明资料第2、4-5页】	无偏离
5.18	设备技术成熟，数据准确可靠，需取得中国环境监测总站（或与之同等级的国家权威机构）出具的产品监测比对报告验证（投标时需提供报告复印件并加盖制造商公章）。	我公司所投设备技术成熟，数据准确可靠。	负偏离
6、	系统配置要求	系统配置要求	无偏离
6.1	主机 1 套；	高锰酸盐指数分析仪主机 1 套；	无偏离
6.2	高锰酸盐指数分析仪软件系统 1 套；	高锰酸盐指数分析仪软件系统 1 套；	无偏离
6.3	耗材配件 1 套（含相应位数石英样品杯；磁力搅拌子；透明试剂瓶；棕色试剂瓶；纯水桶废液管路；进样管路等）；	耗材配件 1 套（含相应位数石英样品杯；磁力搅拌子；透明试剂瓶；棕色试剂瓶；纯水桶废液管路；进样管路等）；	无偏离
6.4	品牌电脑及打印机 1 套（支持工作站正常运转）。	品牌电脑及打印机 1 套（支持工作站正常运转）	无偏离
7、	售后培训	售后培训	无偏离
7.1	质保期为货物安装验收后 12 个月。质保期内，负责免费进行更换损坏的部件；	质保期为货物安装验收后 12 个月。质保期内，负责免费进行更换损坏的部件；	无偏离
7.2	供货商应终身负责维护维修；在用户提出维修要求 4 小时内应答，应答后2个工作日内到达现场（不可抗拒	我公司承诺，中标后我公司终身负责维护维修；在用户提出维修要求4小时内应答，应答后24小时内到达现场	无偏离

	原因除外），及时帮助客户解决问题，保修期外，根据维修报告收费，并保证常用零配件的供应，并免费对软件进行升级；	场（不可抗拒原因除外），及时帮助客户解决问题，保修期外，根据维修报告收费，并保证常用零配件的供应，并免费对软件进行升级；	
7.3	培训：供货前免费安装启动，免费对采购人技术人员的操作、维修、保养等方面进行培训，还应免费提供现场培训，不限人数，内容包括仪器的基本原理、操作保养、维修等方面，直到用户能独立操作和使用。同时应提供2名厂家培训中心免费培训名额；	培训：供货前免费安装启动，免费对采购人技术人员的操作、维修、保养等方面进行培训，还应免费提供现场培训，不限人数，内容包括仪器的基本原理、操作保养、维修等方面，直到用户能独立操作和使用。同时应提供2名厂家培训中心免费培训名额；	无偏离
(二)	烟气采样/含湿量测试仪	烟气采样/含湿量测试仪	无偏离
1、	用途：用于测量固定污染源废气中烟气含湿量；溶液吸收法测污染源废气中SO ₂ 、NO _x 等有害气体浓度；测量烟气的温度、流速、风量、标干风量、动压、静压等参数。	本仪器采用阻容法测量固定污染源废气中烟气含湿量，溶液吸收法测量固定污染源废气中SO ₂ 、NO _x 等有害气体浓度，是一款既可测量烟气的含湿量、温度、流速、风量、标干风量、动压、静压等参数，又可进行双路烟气采样的多功能烟气测试仪。	无偏离
2、	技术要求	技术要求	无偏离
2.1	主机与烟枪一体化设计，携带要方便；	主机采用超小型一体化设计，体积小，重量轻，携带方便	无偏离
2.2	既可检测烟气含湿量也可作为双路烟气采样器使用；	一机多用，既可检测烟气含湿量，又可作为双路烟气采样器使用。	无偏离
2.3	≥4.2寸高亮彩屏，可直接读取数据；	4.3寸高亮彩屏，可直接读取数据。	无偏离
2.4	采样管全程加热，高温热湿抽取烟气；	采样管全程加热，高温热湿抽取烟气。	无偏离
2.5	可输入烟道截面积，自动计算烟道风量，标干风量及各参数的平均值等；	可输入烟道截面积，自动计算烟道风量，标干风量及各参数的平均值等。	无偏离

2.6	响应时间小于 30s;	采用进口温湿度传感器，精度高，可靠性好，响应时间小于30s	无偏离						
2.7	采样数据自动记忆，采样过程中停电、来电自动恢复；	采用数据自动记忆，采样过程中停电、来电自动恢复	无偏离						
2.8	支持历史数据查询。	支持历史数据查询	无偏离						
3、	技术参数		技术参数【详见技术证明资料第44页】	无偏离					
	主要参数	参数范围	分辨率		准确度	主要参数	参数范围	分辨率	准确度
	含湿量	(0~40)%	0.01%		≤ 5.0% 绝对误差 优于 ±0.75% ≥5.0%相对误差优于 ±15%	含湿量	(0~40)%	0.01%	≤ 5.0% 绝对误差 不超过 ±0.75% ≥5.0%相对误差不超过 ±15%
	*烟气流速	(1~45) m/s	0.1 m/s		优于±1%	*烟气流速	(1~45) m/s	0.1 m/s	优于±5%
	烟气动压	(0~2000) Pa	1 Pa		优于±1%FS	烟气动压	(0~2000) Pa	1 Pa	优于±1%FS
	烟气静压	(-30.00~30.00) kPa	0.01 kPa		优于±1 %FS	烟气静压	(-30.00~30.00) kPa	0.01 kPa	优于±1 %FS
	烟气温度	(0~300) ℃	0.1℃		优于±3℃	烟气温度	(0~300) ℃	0.1℃	优于±3℃
	大气压	(50~106) kPa	0.01kPa		优于±0.5kPa	大气压	(50~106) kPa	0.01kPa	优于±0.5kPa
	*采样流量	(0.2~1.5) L/min	0.01L/min		优于±2.5%	*采样流量	(0.2~1.5) L/min	0.01L/min	优于±2.5%
	环境温度	(-20~50)℃	0.1℃		优于±1℃	环境温度	(-20~50)℃	0.1℃	优于±1℃

	流量计前 温 度	(-20~50)℃	0.1℃	优于±1℃	流量计前 温 度	(-20~50)℃	0.1℃	优于±1℃	
	流量计前 压 力	(-45~0)kPa	0.01kPa	优于±0.5kPa	流量计前 压 力	(-45~0)kPa	0.01kPa	优于±0.5kPa	
	采样方式	手动、自动采样			采样方式	手动、自动采样			
	数据存储 能 力	50000 组			数据存储 能 力	50000 组			
	探管长度	≥800 mm			探管长度	≥800 mm			
	仪器噪音	≤50dB (A)			仪器噪音	≤50dB (A)			
	主机重量	≤4 kg			主机重量	≤4 kg			
	功 耗	≤100 W			功 耗	≤100 W			
4、	配置： 主机烟枪 1 套 电源适配器 1 套 打印机 1 套 吸收瓶挂架 1 套 仪器箱 1 个 备品备件 1 套				配置： 烟气采样/含湿量测试仪主机 1 套 电源适配器 1 套 蓝牙打印机 1 套 吸收瓶挂架 1 套 仪器箱 1 个 备品备件 1 套				无偏离
5、	售后服务				售后服务				无偏离
5.1	投标设备免费保修 1 年，终生维修；				我公司所投设备免费保修 1 年，终生维修；				无偏离
5.2	为了保证产品和售后服务质量，该设备必须提供制造商家针对本项目的 售后服务承诺书原件；				为了保证产品和售后服务质量，我公司提供了该设备制造商家针对本项目的售后服务承诺书。				无偏离

		【详见生产厂家资质及售后服务方案】	
5.3	投标设备制造商有专职的维修工程师负责仪器维修，仪器出现故障，必须在 6 小时内响应、24 小时赶赴现场进行维修，1 周内保证仪器恢复正常运转；	我公司所投设备制造商有专职的维修工程师负责仪器维修，接到用户来电求助后 1 小时内响应，4 小时内给予答复。仪器出现故障，售后工程师 24 小时内抵达现场解决问题，恢复仪器正常运转。	无偏离
5.4	仪器安装现场对使用人员进行培训，培训人数不限。	我公司负责仪器安装现场对使用人员进行培训，培训人数不限，培训期间产生的费用由我公司承担。	无偏离
(三)	全自动流量/压力校准仪	全自动流量/压力校准仪	无偏离
1、	用途：用于 VOCs 采样器、大气采样器、中流量环境空气颗粒物采样器、便携式烟尘采样器的流量校准、微压、表压的校准以及 PT100 部分温度的标定。	MH4031 型全自动流量/压力校准仪采用孔口流量测量原理，内置高精度压力传感器。一机多用，可用于 VOCs 采样器、大气采样器、中流量环境空气颗粒物采样器、便携式烟尘采样器的流量校准、微压、表压的校准以及 PT100 部分温度的标定。	无偏离
2、	技术要求	技术要求	无偏离
2.1	多路大范围流量校准：两路 (10~200) mL/min，两路 (0.2~2) L/min，一路 (5~130) L/min；	多路大范围流量校准，包括两路 (10~200) mL/min，两路 (0.2~2) L/min，一路 (5~130) L/min，一路 (200~1200) L/min；	无偏离
2.2	大范围自动加压，微压：(0~4000) Pa，表压：(-30.00~30.00) Kpa；	大范围自动加压，微压：10~4000 Pa，表压：(-30.00~30.00) Kpa；	无偏离
2.3	常用 PT100 烟温标定 (包括 0℃、80℃、100℃、120℃、200℃以及 500℃)；	常用 PT100 烟温标定 (包括 0℃、80℃、100℃、120℃、200℃以及 500℃)；	无偏离
2.4	孔板集成于仪器内部，在进行流量校准时，不需要频繁的更换孔板；	孔板集成于仪器内部，在进行流量校准时，不需要频繁的更换孔板；	无偏离

2.5	≥7 寸触摸电容屏，操作简单；	超大7寸触摸电容屏，触感更优，简单明了的界面风格，操作简单易学；	无偏离					
2.6	内置电池，可供仪器连续工作4小时以上；	内置电池，可供仪器连续工作4小时以上；	无偏离					
2.7	校准仪内置自动校准协议；	校准仪内置自动校准协议；	无偏离					
2.8	支持手动保存数据，可选配蓝牙打印机进行数据打印	支持手动保存数据，可连接蓝牙打印机进行数据打印	无偏离					
3、	技术参数		技术参数 【详见技术证明资料第46页】					
	主要技术指标		主要技术指标					
	主要参数	参数范围	分辨率	准确度	主要参数	参数范围	分辨率	准确度
	*流量	(10~200) mL/min	0.1mL/min	(10~100) mL/min 优于±1.5% (100~200) mL/min 优于±1%	*流量	(10~200) mL/min	0.1mL/min	(10~100) mL/min 优于±1.5% (100~200) mL/min 优于±1%
		(0.2~2) L/min	0.001L/min	优于±1.0%		(0.2~2) L/min	0.001L/min	优于±1.0%
		(5~130.0) L/min	0.1L/min	优于±1.0%		(5~130.0) L/min	0.1L/min	优于±1.0%
	微压	(0~4000) Pa	1Pa	优于±0.5%	微压	(0~4000) Pa	1Pa	优于±0.5%
	表压	(-30.00~+30.00) kPa	0.01kPa	优于±0.2kPa	表压	(-30.00~+30.00) kPa	0.01kPa	优于±0.2kPa
	环境温度	(-40~85) ℃	0.1℃	优于±2.0℃	环境温度	(-40~85) ℃	0.1℃	优于±2.0℃
	大气压	(50~130) kPa	0.01kPa	优于±0.5kPa	大气压	(50~130) kPa	0.01kPa	优于±0.5kPa
	烟温 (PT100)	0℃、80℃、100℃、 120℃、200℃、500℃		优于±0.25%	烟温 (PT100)	0℃、80℃、100℃、 120℃、200℃、500℃		优于±0.25%
	其他			其他	其他			
	主机重量	<2.5kg		主机重量	<2.5kg			

	供电方式	DC12V 或内置电池	供电方式	DC12V 或内置电池	
	整机功耗	<20W	整机功耗	<20W	
4、	配置： 主机 内置电池 计量证书 备品备件	1 套 1 套 1 份 1 套	配置： 主机 内置电池 计量证书 备品备件	1 套 1 套 1 份 1 套	无偏离
5、	售后服务		售后服务		无偏离
5.1	投标设备免费保修 1 年；终生维修；		我公司所投设备免费保修 1 年；终生维修；		无偏离
5.2	为了保证产品和售后服务质量，该设备必须提供售后服务承诺书原件；		为了保证产品和售后服务质量，我公司提供了该设备制造商针对本项目的售后服务承诺书。 【详见生产厂家资质及售后服务方案】		无偏离
5.3	投标设备制造商有专职的维修工程师负责仪器维修，仪器出现故障，必须在 6 小时内响应，24 小时内到达现场进行维修，1 周内保证仪器恢复正常运转；		我公司所投设备制造商有专职的维修工程师负责仪器维修，接到用户来电来函后1小时内响应，4小时内给予答复。仪器出现故障，售后工程师24小时内抵达现场解决问题，恢复仪器正常运转。		无偏离
5.4	仪器安装现场对使用人员进行培训，培训人数不限；		我公司负责仪器安装现场对使用人员进行培训，培训人数不限，培训期间产生的费用由我公司承担。		无偏离
(四)	多功能声级计		多功能声级计		无偏离
1、	基本要求		基本要求		无偏离
1.1	应用范围：用于环境噪声测定，能提供监测位置信息，支持超标录音，可测试低频噪声。		应用范围：用于环境噪声测定，能提供监测位置信息，支持超标录音，可测试低频噪声。		无偏离
1.2	测定原理：满足标准：GB/T 3785.1-2010/IEC61672-1		测定原理：满足标准：GB/T 3785.1-2023/IEC61672-1		无偏离

	: 2013 声级计 1 级, GB/T 3241-2010 / IEC 61260-1; 2014 滤波器 1 级。	: 2013 声级计 1 级, GB/T 3241-2010 / IEC 61260-1; 2014 滤波器 1 级。	
2、	技术要求	技术要求	无偏离
2.1	仪器性能	仪器性能	无偏离
2.1.1	频率范围: 10 Hz~20 kHz;	频率范围: 10 Hz~20 kHz;	无偏离
2.1.2	测量范围: A 计权声级 20 dB~140 dB;	测量范围: A 计权声级 20 dB~140 dB;	无偏离
2.1.3	时间计权: F、S、I;	时间计权: 并行 (同时) F、S、I;	无偏离
2.1.4	频率计权: A、C、Z;	频率计权: 并行 (同时) A、C、Z;	无偏离
2.1.5	主要显示内容: 可实时测量及显示 9 个以上测量指标、统计分布图、累积分布图、24 小时分布图;	主要显示内容: 可实时测量及显示 9 个以上测量指标、统计分布图、累积分布图、24 小时分布图;	无偏离
2.1.6	主要测量指标: L_{xyp} 、 L_{xeg} 、 T 、 L_{xeg} 、 t 、 L_{xmax} 、 L_{xN} 、SD、SEL 等 (x 为 A、C、Z, y 为 F、S、I, N 为 5、10、50、90、95);	主要测量指标: L_{xyp} 、 L_{xeg} 、 T 、 L_{xeg} 、 t 、 L_{xmax} 、 L_{xmin} 、 L_{xN} 、SD、SEL、 L_{xpeak} 等 (注: x 为 A、C、Z; y 为 F、S、I; N 为 5、10、50、90、95);	无偏离
2.1.7	滤波器中心频率: 16 Hz、31.5 Hz、63 Hz、125 Hz、250 Hz、500 Hz、1 kHz、2 kHz、4 kHz、8 kHz、16 kHz;	滤波器中心频率: 16 Hz、31.5 Hz、63 Hz、125 Hz、250 Hz、500 Hz、1 kHz、2 kHz、4 kHz、8 kHz、16 kHz;	无偏离
3.	仪器规格	仪器规格	无偏离
3.1	显示器: 触摸屏;	显示器: 触摸屏;	无偏离
3.2	数据存储: 仪器自带 10G 以上存储, 可扩展 60G 以上储存卡;	数据存储: 16G 内部存储, 最大支持 64G TF 卡;	无偏离

3.3	输出接口: AC (交流)、DC (直流), 支持 RS-232、USB 接口、网口、4G、WIFI、蓝牙;	输出接口: AC (交流)、DC (直流), 支持 RS-232、USB 接口、网口、4G、WIFI、蓝牙;	无偏离
3.4	电源: 9V DC 电源 (20W 快充), 内置锂电池;	电源: 1) 10000mAh 锂电; 2) 9V DC 电源 (20W 快充);	无偏离
3.5	传声器采用预极化测试电容传声器; 前置放大器为 LEMO 插头, 支持插拔;	传声器采用预极化测试电容传声器; 前置放大器为 LEMO 插头, 支持插拔;	无偏离
3.6	测量时间: 1s 到 96 h 任意设置;	测量时间: 1s 到 96 h 任意设置;	无偏离
*3.7	数据加密功能: 当测量存储文件中的任意字符被修改后, 通过设备中数据调阅功能查看文件内容时, 文件不能被打开并显示文件内容非法;	数据加密功能: 当测量存储文件中的任意字符被修改后, 通过设备中数据调阅功能查看文件内容时, 文件不能被打开并显示文件内容非法; 【详见技术证明资料第 47 页】	无偏离
*3.8	地图定位: 设备联网时, 支持在线地图显示, 且测量经纬度信息与噪声测量结果数据关联保存;	地图定位: 设备联网时, 支持在线地图显示, 且测量经纬度信息与噪声测量结果数据关联保存; 【详见技术证明资料第 47 页】	无偏离
3.9	数据打印: 设备可通过蓝牙方式实现测量数据输出至打印机进行打印;	数据打印: 设备可通过蓝牙方式实现测量数据输出至打印机进行打印;	无偏离
3.10	仪器质保是一年半, 超过质保后维修只收取成本费用;	我公司所投仪器质保是一年半, 超过质保后维修只收取成本费用。	无偏离
4、	配置要求		
	序号	名称	数量
	1	主机	1 套
	2	仪器箱	1 个
	备注		
	1	含传声器、前置放大器、风罩、适配器及配件	1 套
	2	/	1 个
	3	64G	1 个

	4	三脚架	1 套	测试时固定主机	4	三脚架	1 套	测试时固定主机	
	5	蓝牙热敏打印机	1 套	/	5	蓝牙热敏打印机	1 套	/	
	6	延长杆	1 根	2.5m, 含线缆	6	延长杆	1 根	2.5m, 含线缆	
	7	检定证书	1 份	/	7	检定证书	1 份	/	
(五)	声校准器				声校准器				无偏离
1	准确度: 1 级				准确度: 1 级				无偏离
2	标称声压级: 94dB 和 114dB, 声压级准确度: $\leq \pm 0.3\text{dB}$				标称声压级: 94dB 和 114dB, 声压级准确度: $\leq \pm 0.3\text{dB}$				无偏离
3	频率 1000 Hz, 频率准确度: $\pm 1\%$				频率 1000 Hz, 频率准确度: $\pm 0.7\%$				无偏离
4	适用传声器尺寸: $\Phi 23.77\text{ mm}$ (1")、 $\Phi 12.7\text{ mm}$ (1/2")、 $\Phi 6.35\text{ mm}$ (1/4")				适用传声器尺寸: $\Phi 23.77\text{ mm}$ (1")、 $\Phi 12.7\text{ mm}$ (1/2")、 $\Phi 6.35\text{ mm}$ (1/4")				无偏离
5	工作温度范围: $-10^{\circ}\text{C}\sim 50^{\circ}\text{C}$				工作温度范围: $-10^{\circ}\text{C}\sim 50^{\circ}\text{C}$				无偏离
6	具有气压自动补偿功能。				具有气压自动补偿功能。				无偏离
(六)	▲全自动 BOD5 智能分析仪				▲全自动 BOD5 智能分析仪				无偏离
1、	技术参数及要求:				技术参数及要求:				无偏离
1.1	仪器用途: 用于地表水、工业废水及生活污水等五日生化需氧量的测定。				仪器用途: 适用于测定地表水、工业废水、生活污水中的 pH 值、温度、电导率、COD _{Cr} 、BOD ₅ 生化需氧量项目自动测定分析项目。 【详见技术证明资料第 51、53-54 页】				正偏离 (一机多用, 可同时测定多个参数)

1.2	测定方法: 《水质五日生化需氧量的测定稀释与接种法》(HJ505-2009)。				执行标准: 《HJ505-2009 水质五日生化需氧量的测定稀释与接种法》				无偏离
1.3*	自动稀释: 每个水样可进行三个稀释比的自动稀释。				自动稀释模式: 两种设定模式可选, 自动模式下每个水样可进行三个稀释比的自动稀释, 手动模式下针对特殊样品可行设定。 【详见技术证明资料第 51、55 页】				正偏离 (多种稀释模式可选, 满足不同工况下工作需求)
1.4*	水样曝气: 对于直接测量溶解氧不足的水样, 自动曝气 15 分钟。				自动曝气: 对于直接测量溶解氧不足的水样, 可自动曝气 15 分钟。【详见技术证明资料第 51、56 页】				无偏离
1.5*	培养: 仪器置于培养箱内, 测量、稀释完成直接自动培养。				培养: 样品放入仪器培养箱样品盘中, 分析测定、稀释、接种、加液自动完成, 自动培养。 【详见技术证明资料第 51、57-58 页】				无偏离
1.6*	自动测量: 培养后自动测试溶解氧, 自动加封口水。				自动测量: 培养结束自动测量溶解氧终值, 培养过程中自动加水封口。【详见技术证明资料第 51、59 页】				无偏离
1.7	样品位数: ≥ 54 位。				样品位数: 60 位; 原水位 18 位。 【详见技术证明资料第 51、60 页】				正偏离 (配置更完备, 分析样品位数更多)
1.8	校正: 定时自动校正。				校正: 定时自动校正。				无偏离
1.9	清洗: 自动清洗电极, 自动排放, 自动清洗培养瓶。				清洗: 自动清洗电极, 自动排放, 自动清洗培养瓶。				无偏离

1.10	操控方式：集成一体式工控电脑，可手机远程操控。	操控方式：集成一体式工控电脑，可手机远程操控。	无偏离
1.11	分辨率：0.001mg/L	分辨率：0.001mg/L	无偏离
1.12	检出限：≤0.5mg/L	检出限：≤0.5mg/L	无偏离
1.13	测量范围：2~6000mg/L	测量范围：（2~6000）mg/L	无偏离
1.14	准确度：≤±0.1mg/L（≤20 mg/L），±1%（>20 mg/L）	准确度：≤±0.1mg/L（≤20 mg/L），±1%（>20 mg/L）	无偏离
1.15	平行偏差：<15%	平行偏差：<15%	无偏离
1.16	标准偏差：非稀释法<0.2mg/L，稀释法<10mg/L	标准偏差：非稀释法<0.2mg/L，稀释法<10mg/L	无偏离
1.17	控温范围：0~70℃	控温范围：（0~70）℃	无偏离
1.18	温度精度：≤±0.5℃	温度精度：≤±0.5℃	无偏离
1.19	环境温度：5~40℃	环境温度：（5~40）℃	无偏离
2、	其它要求：	其它要求响应：	无偏离
2.1	溶解氧测量单元	溶解氧单元	无偏离
2.1.1	电极：溶解氧膜电极；内置搅拌器，保证测量时样品均匀。	电极：溶解氧膜电极法，内置搅拌器，保证测量时样品均匀行。	无偏离
2.1.2	具备自动校准功能，有气压、温度自动补偿功能。	仪器自动校准功能，有气压、温度自动补偿功能。	无偏离
2.1.3	每小时样品分析速度≥54 个；	每小时样品分析速度54个。	无偏离
2.1.4	可多批测量，可中途添加样品；	操作方便，批量分析，可中途添加样品。	无偏离

2.1.5	自动开瓶盖/关瓶盖，固定培养瓶。	仪器自动开瓶盖/自动关瓶盖，固定培养瓶。	无偏离
2.1.6	蠕动泵注射模块：具备自动流量校正功能，可自动添加稀释水、接种液、抑制剂、清洗液功能，具备自动液位传感器定位。	定量注射泵：具备自动流量校正功能，可自动添加稀释水、接种液、抑制剂、清洗液功能，具备自动液位传感器定位。	无偏离
2.1.7	根据需求可选择不同规格的培养瓶，针对 250ml 的培养瓶，溶解氧分析单元测试平台能够放置的 250ml 培养瓶≥54 个，瓶盖具有水封装置；	根据需求可选择不同规格的培养瓶，针对 250ml 的培养瓶，溶解氧分析单元测试平台能够放置的 250ml 培养瓶≥60 个，瓶盖具有水封装置； 【详见技术证明资料第51、65页】	正偏离（同时分析更多样品，提高工作效率。）
2.1.8	清洗池模块：测量后自动清洗溶解氧电极，防止样品之间交叉污染；	清洗池模块：测量后自动清洗溶解氧电极，防止样品之间交叉污染，清洗液自动排空加液。	无偏离
2.2	恒温控制单元	恒温控制单元	无偏离
2.2.1	恒温控制单元将单元内部分析环境温度控制在（20±1）℃，可设定 ≥1min 间隔记录温控单元内部温度，并具有实时温度显示功能；	恒温控制单元将单元内部分析环境温度控制在（20±0.5）℃，可设定 ≥1min 间隔记录温控单元内部温度，并具有实时温度显示功能； 【详见技术证明资料第51、61页】	正偏离（仪器温度控制精度更高，数据更稳定。）
2.2.2	溶解氧分析单元及其稀释水、接种液、抑制剂、清洗液等均能同时放入恒温控制单元内恒温（20±1）℃稳定，且温控单元能够同时容纳不低于 54 个且每个 250ml 容量的样品。	溶解氧分析单元及其稀释水、接种液、抑制剂、清洗液等均能同时放入恒温控制单元内恒温（20±0.5）℃稳定，且温控单元能够同时容纳不低于 54 个且每个 250ml 容量的样品。 【详见技术证明资料第51、62-63页】	正偏离（仪器温度控制精度更高，数据更稳定。）

2.2.3	恒温控制单元外部环境温度范围 0-40℃；	恒温控制单元外部环境温度范围（0℃-50℃） 【详见技术证明资料第51页】	正偏离（仪器温度控制精度更高。）
2.3	数据处理和输出单元 数据处理和输出单元具有分析、处理、存储、显示样品的溶解氧值以及 BOD5值，并具有打印功能	数据处理和输出单元 数据处理和输出单元具有分析、处理、存储、显示样品的溶解氧值、电导率值、PH值、COD等，并具有打印功能。 【详见技术证明资料第52、64页】	正偏离（一机多用，可同时测定多个参数。）
2.4	数据处理和输出软件	数据处理和输出软件	无偏离
2.4.1	支持Windows 操作系统，平行样品自动计算平均值、自动计算相对偏差，自动按照 HJ505-2009 筛选有效数据；	支持Windows 操作系统，平行样品自动计算平均值、自动计算相对偏差，自动按照 HJ505-2009 筛选有效数据；	无偏离
2.4.2	数据自动存储并具有完整的溯源性；	数据自动存储并具有完整的溯源性；	无偏离
2.4.3	自动添加已配制的稀释水，曝气时间根据需要可自定义；	自动添加已配制的稀释水，曝气时间根据需要可自定义；	无偏离
2.4.4	培养期间指定培养架上的样品时间可追踪，每个样品自动标记测试日期、时间；	培养期间指定培养架上的样品时间可追踪，每个样品自动标记测试日期、时间；	无偏离
2.4.5	测试方法可自定义，并根据预先定义的方法对空白和标准溶液（有证标准物质）自动标记超出量程的结果；支持远程操作及实时监控。	测试方法可自定义，并根据预先定义的方法对空白和标准溶液（有证标准物质）自动标记超出量程的结果；支持远程操作及实时监控。	无偏离
3、	配置要求：	配置清单	正偏离（产品配置更丰富）
	序号 配置 数量 备注	1.全自动BOD分析仪主机1台（含进口溶解氧传感器1套、PH传感器 1个、电导率传感器 1个、COD传感器1个、培养系统1套）、 2.数据处理工作站1套 3.培养瓶60个（250ml） 4.培养瓶盖60个 5.样品瓶20个 6.磁力搅拌子20个 7.随机附件1套 8.电源线1根。	

	1	全自动 BOD 分析仪主机（含培养箱）	1台		个、培养系统1套）、 2.数据处理工作站1套 3.培养瓶60个（250ml） 4.培养瓶盖60个 5.样品瓶20个 6.磁力搅拌子20个 7.随机附件1套 8.电源线1根。	
	2	曝气装置	1套			
	3	机械臂及开盖/闭盖机构	1套			
	4	培养瓶（250ml）	60个	可选		
	5	备品备件	1套			
	6	说明书及技术文件	1份			
4、	售后服务				售后服务	无偏离
4.1	技术服务和培训：中标方须安排厂家工程师到采购人提供的现场免费安装调试，并进行操作试验，直到运转正常，为采购人的使用操作人员提供免费的培训及维护培训。中标方需向采购人提供不少于2人次的国内技术培训，差旅费自理。				技术服务和培训：中标方须安排厂家工程师到采购人提供的现场免费安装调试，并进行操作试验，直到运转正常，为采购人的使用操作人员提供免费的培训及维护培训。中标方需向采购人提供不少于2人次的国内技术培训，差旅费自理。	无偏离
4.2	质量保证：测试试验合格后，整机保修2年；如果客户需要维修，通知维修中心后，4小时内有响应，24小时内赶到现场，超出保修期后，中标方需向采购人提供优惠价格原厂配件。				质量保证：测试试验合格后，整机保修2年；如果客户需要维修，通知维修中心后，4小时内有响应，24小时内赶到现场，超出保修期后，中标方需向采购人提供优惠价格原厂配件。	无偏离
(七)	多参数水质分析仪				多参数水质分析仪	无偏离
1、	多参数分析仪				多参数分析仪	无偏离
1.1	用途：用于污水、饮用水、地表水环境质量现场监测，可测定 pH 值、氧化还原电位、电导率、溶解氧等多种参数。				用途：用于污水、饮用水、地表水环境质量现场监测，可测定 pH 值、氧化还原电位、电导率、溶解氧等多种参数。	无偏离

1.2	工作条件	工作条件	无偏离
1.2.1	电源要求：4*AAA 电池	电源要求：4*AAA 电池	无偏离
1.2.2	工作温度：0~100℃,最高 90%相对湿度（无冷凝）	工作温度：0~100℃,最高 90%相对湿度（无冷凝）	无偏离
1.3	技术性能指标	技术性能指标	无偏离
1.3.1	显示：	显示：	无偏离
(1)	pH 电极：pH、mV、温度	pH 电极：pH、mV、温度	无偏离
(2)	电导率电极：电导率、总溶解固体	电导率电极：电导率、总溶解固体	无偏离
(3)	溶解氧电极：溶解氧、压力、温度	溶解氧电极：溶解氧、压力、温度	无偏离
(4)	ORP 氧化还原电位：mV、温度	ORP 氧化还原电位：mV、温度	无偏离
*1.3.2	数据内存：≥200 组数据	数据存储：10000 组数据点 【详见技术证明资料第73页】	正偏离
1.3.3	数据存储：在“按下即读”模式和间隔测量模式时可自动存储。	数据存储：在“按下即读”模式和间隔测量模式时可自动存储。	无偏离
1.3.4	温度校正：自动和手动（温度补偿）	温度校正：自动和手动（温度补偿）	无偏离
1.3.5	外壳材质防护等级：ABS IP67	外壳材质防护等级：ABS IP67	无偏离
1.4	各电极参数技术性能指标	各电极参数技术性能指标	无偏离
1.4.1	pH 计 量程：0~14；-1999~1999mV；0~100℃ 分辨率：0.01pH；1mV；0.1℃	pH 计 量程：0~14；-1999~1999mV；0~100℃ 分辨率：0.01pH；1mV；0.1℃	无偏离

	精度：±0.01pH；±1mV；±0.5℃	精度：±0.01pH；±1mV；±0.5℃	
1.4.2	ORP/氧化还原电位测定仪 量程：-1999~1999mV；0~80℃ 分辨率：1mV；0.1℃ 精度：±1mV；±0.5℃	ORP/氧化还原电位测定仪 量程：-1999~1999mV；0~80℃ 分辨率：1mV；0.1℃ 精度：±1mV；±0.5℃	无偏离
1.4.3	电导率测定仪 量程：0.00 μS/cm ~ 200.0 mS/cm；0~100℃ 分辨率：0.01 μS/cm（最大 0.05 μS/cm）；0.1℃ 精度：±0.5%；±0.5℃	电导率测定仪 量程：0.00 μS/cm ~ 200.0 mS/cm；0~100℃ 分辨率：0.01 μS/cm（最大 0.05 μS/cm）；0.1℃ 精度：±0.5%；±0.5℃	无偏离
1.4.4	总溶解性固体 TDS： 量程：0.01mg/L~200.0g/L 分辨率：自动可变 精度：±0.5%；±0.5℃	总溶解性固体 TDS： 量程：0.01mg/L~200.0g/L 分辨率：自动可变 精度：±0.5%；±0.5℃	无偏离
1.4.5	溶解氧测定仪 量程：0.01~45.0 mg/L；0.1~400% 饱和度；0~50℃ 分辨率：0.01 mg/L；0.1%；0.1℃ 溶解氧的准确度：±1%；±0.1℃	溶解氧测定仪 量程：0.01~45.0 mg/L；0.1~400% 饱和度；0~50℃ 分辨率：0.01 mg/L；0.1%；0.1℃ 溶解氧的准确度：±1%；±0.1℃	无偏离
1.5	仪器配置 pH 电极+控制器 1 套 ORP 电极+控制器 1 套 电导率电极+控制器 1 套 溶解氧电极+控制器 1 套	仪器配置 pH 电极+控制器 1 套 ORP 电极+控制器 1 套 电导率电极+控制器 1 套 溶解氧电极+控制器 1 套	无偏离
2、	浊度仪	浊度仪	无偏离
2.1	用途：便携式浊度仪，用于水质的浊度值现场测量。	用途：便携式浊度仪，用于水质的浊度值现场测量。	无偏离

2.2	工作条件:	工作条件:	无偏离
2.2.1	操作温度: 0~50℃	操作温度: 0~50℃	无偏离
2.2.2	湿度: 非冷凝, 0~90% (30℃), 0~80% (40℃), 0~70% (50℃)	湿度: 非冷凝, 0~90% (30℃), 0~80% (40℃), 0~70% (50℃)	无偏离
2.3	技术性能指标:	技术性能指标:	无偏离
2.3.1	符合标准: 满足 USEPA 方法 180.1 的要求	符合标准: 满足 USEPA 方法 180.1 的要求	无偏离
2.3.2	认证: CE 认证	认证: CE 认证	无偏离
2.3.3	光源: 钨灯	光源: 钨灯	无偏离
2.3.4	检测器: 硅光电检测器	检测器: 硅光电检测器	无偏离
2.3.5	测量范围: 0~1000 NTU	测量范围: 0~1000 NTU	无偏离
2.3.6	准确度: ≤读数的± 2%+杂散光	准确度: ≤读数的± 2%+杂散光	无偏离
2.3.7	可重复性: ≤读数的± 1%或者 0.01NTU	可重复性: ≤读数的± 1%或者 0.01NTU	无偏离
2.3.8	分辨率: 在最低测量范围时为 0.01NTU	分辨率: 在最低测量范围时为 0.01NTU	无偏离
2.3.9	杂散光: <0.02NTU	杂散光: <0.02NTU	无偏离
2.3.10	具有信号平均功能	具有信号平均功能	无偏离
*2.3.11	双检测器光学系统, 可消除色度、光波动、杂散光等的干扰	双检测器光学系统, 可消除色度、光波动、杂散光等的干扰。【详见技术证明资料第71条】	无偏离

2.3.12	具有多种语言选择, 其中包括中文	具有多种语言选择, 其中包括中文	无偏离
2.3.13	具有屏幕在线帮助指引功能	具有屏幕在线帮助指引功能	无偏离
2.3.14	USB 数据传输, 无需软件进行数据下载	USB 数据传输, 无需软件进行数据下载	无偏离
2.3.15	样品发生快速沉淀, 仍然能读出正确的浊度值。	样品发生快速沉淀, 仍然能读出正确的浊度值。	无偏离
2.3.16	仪器防护等级: IP67	仪器防护等级: IP67	无偏离
2.4	配置要求: 便携式浊度仪主机 1 台 样品池 6 个 一级标准液 1 套 10NTU 的一级验证标准液 1 套 硅油 1 瓶 碱性电池 4 节 用户手册 1 份	配置要求: 便携式浊度仪主机 1 台 样品池 6 个 一级标准液 1 套 10NTU 的一级验证标准液 1 套 硅油 1 瓶 碱性电池 4 节 用户手册 1 份	无偏离
(八)	万分之一电子天平	万分之一电子天平	无偏离
1、	技术参数及性能描述要求	技术参数及性能描述要求	无偏离
1.1	测量范围 0~220g	测量范围: 0~220g	无偏离
1.2	读数精度 0.1mg	读数精度: 0.1mg	无偏离
1.3	秤盘尺寸 90mm	秤盘尺寸: 90mm	无偏离
1.4	重复性 0.08mg, 线性 0.06mg	重复性: 0.05mg, 线性 0.06mg	无偏离

1.5	典型稳定时间<2s	典型稳定时间: 2s	无偏离
*1.6	全金属机架, 具备抗污染、抗过载性, 内置两组校正砝码, 确保高分辨率、准确性。	全金属机架, 抗污染, 抗过载性, 内置两组校正砝码, 确保高分辨率和准确性。 【详见技术证明资料第92、96页】	无偏离
*1.7	标配不小于7寸彩色液晶触摸屏, 全中文菜单显示。	具有7寸超大彩色液晶触摸屏, 全中文菜单显示。 【详见技术证明资料第92、96页】	无偏离
1.8	具备水平向导功能, 当天平不处于水平状态时, 立即发出警告。	具备水平向导功能, 当天平不处于水平状态时, 立即发出警告并在显示屏上显示水平泡位置, 实时指导客户调整水平。	无偏离
1.9	配置温度漂移全自动校准系统, 当周围环境温度变化时, 天平即可自动 探测并触发全自动内部校准, 确保称量的安全性。	具备温度漂移全自动校准系统, 温度发生变化, 触发天平进行自动校准, 确保称量安全性。	无偏离
1.11	防风罩锁定, 抗静电底座。	具备防风罩锁定功能和抗静电底座。	无偏离
1.12	标配两个 USB 接口和一个 RS232 接口, 并可选配蓝牙接口, 保障多种 连通的兼容性, 便于连接电脑、打印机和条码阅读器。	标配两个 USB 接口和一个 RS232 接口, 并可选配蓝牙接口, 保障多种连通的兼容性, 便于连接电脑, 打印机和条码阅读器。	无偏离
1.13	具备最小称量值违例警告功能, 当样品量没有达到设定的最小称量值 时, 提出警告。在称量过程中清晰确认结果是否在允差范围内。	具备最小称量值违例警告功能, 当样品量没有达到设定的最小称量值时, 提出警告。在称量过程中清晰确认结果是否在允差范围内。	无偏离
(九)	全自动马弗炉	全自动马弗炉	无偏离
1、	技术参数	技术参数	无偏离
1.1	使用温度范围: 300~1200℃ 控温精度: ±1℃	使用温度范围: 300~1200℃ 控温精度: ±1℃	无偏离

	温度分辨率: 1℃ 升温时间: ≤30min	温度分辨率: 1℃ 升温时间: ≤30min	
1.2	构成: 外装: 冷轧钢板, 表面耐药品性涂装。 炉腔体: 多晶莫来石纤维 加热器: 镍铬铝合金 0Cr27Al7Mo2, 三面加热 加热功率: 3KW	构成: 外装: 冷轧钢板, 表面耐药品性涂装。 炉腔体: 多晶莫来石纤维 加热器: 镍铬铝合金 0Cr27Al7Mo2, 三面加热 加热功率: 3KW	无偏离
1.3	控制器: 控温仪; 不小于7寸彩色触摸屏程序控温 控制方式: 使用微电脑 PID 控制 设定方式: 手指触摸轻点设定 显示方式: 彩色液晶屏显示 定时: 0~999.9 小时 运行功能: 定值运行 程序运行 程序模式: 程序运行 50 步	控制器: 控温仪; 7寸彩色触摸屏程序控温 控制方式: 使用微电脑 PID 控制 设定方式: 手指触摸轻点设定 显示方式: 彩色液晶屏显示 定时: 0~999.9 小时 运行功能: 定值运行程序运行 程序模式: 程序运行 50 步	无偏离
1.4	传感器: K 型热电偶	传感器: K 型热电偶	无偏离
1.5	附属功能: 校正功能、门控功能、实时曲线记录 U 盘数据导出。	附属功能: 校正功能、门控功能、实时曲线记录 U 盘数据导出。	无偏离
1.6	规格: 内容积: 不小于 7L	内容积: 7L	无偏离
1.7	安全装置: 过流漏电保护开关 电源 (50/60Hz) 额定电流: AC220V/13.6A	安全装置: 过流漏电保护开关 电源 (50/60Hz) 额定电流: AC220V/13.6A	无偏离
(十)	立式压力蒸汽灭菌器	立式压力蒸汽灭菌器	无偏离
1、	技术要求:	技术要求:	无偏离
1.1	规格: *容积: ≥50L; 内腔尺寸(cm): ≥ Φ30*75cm; 外形尺寸(cm): ≥44*52*112cm。	规格: *容积: 50L; 内腔尺寸(cm): Φ30*75.5cm; 外形尺寸(cm): 44.5*52.5*112cm。	无偏离

		【详见技术证明资料第101页】	
1.2	最高工作/设计温度: 135℃/138℃; 最高工作/设计压力: 0.22MPa/0.25MPa; 压力表显示范围: 0~0.4MPa (1.6级)。	最高工作/设计温度: 135℃/139℃; 最高工作/设计压力: 0.22MPa/0.25MPa; 压力表显示范围: 0~0.4MPa (1.6级)。	无偏离
1.3	微电脑智能自动化控制。	微电脑智能自动化控制。	无偏离
1.4	手轮式快开门结构, 自溢式密封圈, 自动排放冷空气, 内循环排汽式。	手轮式快开盖结构, 自溢式密封圈, 自动排放冷空气, 内循环排汽式。	无偏离
1.5	外壳、筒体、网篮均采用 SUS304 材料制成, 耐酸, 耐碱, 耐腐蚀。	外壳、筒体、网篮均采用 SUS304 材料制成, 耐酸, 耐碱, 耐腐蚀。	无偏离
*1.6	标配压力安全联锁装置, 超温保护, 超压自泄, 断水自控。	标配压力安全联锁装置, 超温保护, 超压自泄, 断水自控。【详见技术证明资料第100页】	无偏离
*1.7	标配样品测试孔, 带不小于 8 升集气瓶。	标配样品测试孔, 带不小于 3 升集气瓶。【详见技术证明资料第102页】	无偏离
1.8	采用高强度上下法兰, 增强使用的安全性和可靠性。灭菌終了蜂鸣器报警提醒。	采用高强度上下法兰, 增强使用的安全性和可靠性。灭菌工作结束蜂鸣器报警提醒。	无偏离
1.9	三种模式控制: a. 加热-灭菌-快排汽 b. 加热-灭菌-慢排汽 c. 加热-灭菌-不排汽; 可选配熔化-保温功能: 熔化温度 60~95℃, 时间范围 0~999min; 保温温度 40~80℃, 时间范围 0~999min。	三种模式控制: a. 加热-灭菌-快排汽 b. 加热-灭菌-慢排汽 c. 加热-灭菌-不排汽; 选配: 熔化保温功能: 熔化温度 60~98℃, 时间范围 0~999min; 保温温度 40~80℃, 时间范围 0~999min。	无偏离
1.10	灭菌定时范围(min): 4~120min。	灭菌定时范围(min): 4~120min。	无偏离
1.11	电源: 220V±10% 50Hz±2%; 功率: ≤2.7KW。	电源: 220V±10% 50Hz±2%; 功率: 2.7KW。	无偏离
1.12	可选配: 打印机。	可选配: 打印机。	无偏离

1.13	配置: 主机 1 台; 灭菌网篮 3 个; 进/排水管各 1 根; 产品使用说明书、压力容器质量证明书、保修卡、合格证各 1 份。	配置: 主机 1 台; 灭菌网篮 3 个; 进/排水管各 1 根; 产品使用说明书、压力容器质量证明书、保修卡、合格证各 1 份。	无偏离
1.14	资质: 厂商须通过 ISO9001 质量管理体系认证、ISO14001 环境管理体系认证、ISO45001 职业健康安全管理体系认证、具备压力容器/特种设备生产许可证; 产品具有 CE 认证。	资质: 厂商通过 ISO9001 质量管理体系认证、ISO14001 环境管理体系认证、ISO45001 职业健康安全管理体系认证、具备压力容器/特种设备生产许可证; 产品具有 CE 认证。【详见技术证明资料第103-108页】	无偏离
1.15	售后服务: 厂商承诺整机质保期 1 年, 提供终身维修及相关售后服务。	售后服务: 我公司所投设备承诺原厂整机质保期 1 年, 提供终身维修及相关售后服务。	无偏离
(十一)	电热恒温鼓风干燥箱	电热恒温鼓风干燥箱	无偏离
1、	技术要求:	技术要求:	无偏离
1.1	定值运行, 定时运行, 自动停止, 预约启动功能。	定值运行, 定时运行, 自动停止, 预约启动功能。	无偏离
1.2	专用功能键实现温度设定。	专用功能键实现温度设定。	无偏离
1.3	辅助菜单, 实现过升报警, 偏差修正, 菜单锁定。	辅助菜单, 实现过升报警, 偏差修正, 菜单锁定。	无偏离
1.4	立式双风道气套, 涡轮离心强制送风, 温度更均匀。	立式双风道气套, 涡轮离心强制送风, 温度更均匀。	无偏离
1.5	调速风机使轻质、细小、粉状样品得以使用。	调速风机使轻质、细小、粉状样品得以使用。	无偏离
1.6	强制风机散热进气结构, 使风机最高工作温度<50℃。	强制风机散热进气结构, 使风机最高工作温度<50℃。	无偏离
1.7	隔热门技术, 高温状态下使用时外门温度低, 不变形。	隔热门技术, 高温状态下使用时外门温度低, 不变形。	无偏离

1.8	抽拉式托盘隔板设计,取放样品方便快捷。	抽拉式托盘隔板设计,取放样品方便快捷。	无偏离
1.9	液晶触屏程序控制器,可储存不少于 50 个实验程序,单段控温和程序控温可互相转换。	L型液晶多数据全屏操作显示,停电记忆、停电补偿;T型液晶触屏程序控制器,可储存50个实验程序,单段控温和程序控温可互相转换。	无偏离
1.10	数显过升防止器,使温度控制更准确稳定,安全可靠。	自主研发的数显过升防止器,使温度控制更准确稳定,安全可靠。	无偏离
1.11	安全性:过升报警、菜单锁定、过升防止。	安全性:过升报警、菜单锁定、过升防止。	无偏离
2、	技术参数:	技术参数:	无偏离
2.1	方式:底风道回旋送风	方式:底风道回旋送风	无偏离
2.2	性能:使用温度范围:RT+10~300℃ 温度分辨率:0.1℃ 温度波动度:±1℃ 温度分布精度:±2.0%	性能:使用温度范围:RT+10~300℃ 温度分辨率:0.1℃ 温度波动度:±1℃ 温度分布精度:±2.0%	无偏离
2.3	构成:内装:镜面不锈钢板 外装:冷轧钢板,表面耐药品涂装 断热材:硅酸铝纤维 加热器:镍铬合金加热丝 额定功率:3kw 排气口:顶部	构成:内装:镜面不锈钢板 外装:冷轧钢板,表面耐药品涂装 断热材:硅酸铝纤维 加热器:镍铬合金加热丝 额定功率:3kw 排气口:顶部	无偏离
2.4	控制器:温度控制方式:不小于5寸彩色触摸屏 温度设定方式:触摸屏设定 温度表示方式:触摸屏上显示; 定时器:0~9999 分钟(带定时等待功能)	控制器:温度控制方式:D型:数码管双列PID;L型:液晶双列PID;T型:5寸彩色触摸屏模糊PID 温度设定方式:触摸屏设定 温度表示方式:触摸屏上显示;	无偏离

		定时器:0~9999 分钟(带定时等待功能)	
2.5	运行功能:定值运行、定时运行、自动停止,预约启动功能。	运行功能:定值运行、定时运行、自动停止,预约启动功能。	无偏离
2.6	程序模式:单段控温和程序控温可互相转换,可储存不少于50个实验程序。	程序模式:单段控温和程序控温可互相转换,可储存50个实验程序。	无偏离
2.7	附加功能:偏差修正、菜单按键锁定、停电补偿、停电记忆、过升防止器、定速风机。	附加功能:偏差修正、菜单按键锁定、停电补偿、停电记忆、过升防止器、定速风机。	无偏离
2.8	传感器:Pt100	传感器:Pt100	无偏离
2.9	安全装置:过升防止器	安全装置:过升防止器	无偏离
2.10	规格:内容积:不小于 230L 隔板间距:不少于 35mm	规格:内容积:230L 隔板间距:35mm	无偏离
(十二)	球磨机	球磨机	无偏离
1、	技术指标:	技术指标:	无偏离
1.1	最大进样尺寸〔材料各异〕:土壤料≤10mm,其他料≤3mm。出样粒度:最小可达 0.1um	最大进样尺寸〔材料各异〕:土壤料≤10mm,其他料≤3mm。出样粒度:最小可达 0.1um	无偏离
1.2	最小处理量:50ml/罐	最小处理量:50ml/罐	无偏离
1.3	最大处理量:4*1500ml	最大处理量:4*1500ml	无偏离
1.4	主盘转速:35~335r/min	主盘转速:35~335r/min	无偏离
1.5	球磨罐转速:70~670r/min	球磨罐转速:70~670r/min	无偏离

1.6	传动比（行星盘/球磨罐）：1：-2	传动比（行星盘/球磨罐）：1：-2	无偏离
1.7	正、逆向运行：是	正、逆向运行：是	无偏离
1.8	危险紧急停止：是	危险紧急停止：是	无偏离
1.9	连续运行时间设定：1~9999 min	连续运行时间设定：1~9999 min	无偏离
1.10	暂停时间设定：1~999min	暂停时间设定：1~999min	无偏离
1.11	在减震技术上采用“双层减震结构”技术，确保在高速研磨工作时，仪器处于一个稳定状态，不会对内部仪器产生干扰及保证整体环境的安全。	在减震技术上采用“双层减震结构”技术，确保在高速研磨工作时，仪器处于一个稳定状态，不会对内部仪器产生干扰及保证整体环境的安全。 【详见技术证明资料第116页】	无偏离
1.12	载体体积：100ml~500ml 通用,1000ml,1500ml	载体体积：100ml~500ml 通用,1000ml,1500ml	无偏离
1.13	球磨载体材质：玛瑙；球磨介质材质：玛瑙	球磨载体材质：玛瑙；球磨介质材质：玛瑙	无偏离
1.14	固定研磨管的部分，采用了“筒便式试管压紧”技术，降低破管的风险，再配以可靠的压紧技术对于高强度的研磨工作，能保证研磨管的完整度高于99.995%。	固定研磨管的部分，采用了“筒便式试管压紧”技术，降低破管的风险，再配以可靠的压紧技术对于高强度的研磨工作，能保证研磨管的完整度高于99.995%。 【详见技术证明资料第117页】	无偏离
1.15	介质直径：3/5/10/15/20mm 介质质量：200~1000g	介质直径：3/5/10/15/20mm 介质质量：200~1000g	无偏离
1.16	研磨方式：干磨 / 湿磨	研磨方式：干磨 / 湿磨	无偏离
1.17	惰性气体保护处理：是	惰性气体保护处理：是	无偏离
2	基本配置：	基本配置：	无偏离

2.1	主机一台。	主机一台。	无偏离
2.2	500ml 玛瑙研磨罐 4 个。	500ml 玛瑙研磨罐 4 个。	无偏离
2.3	配套研磨珠一袋	配套研磨珠一袋	无偏离
3	售后服务与培训	售后服务与培训	无偏离
3.1	厂方负责安装调试；	我公司所投设备由制造商专业工程师负责安装调试；	无偏离
3.2	安装调试后经用户确认合格次日起，质量保证期至少 1 年；	我公司所投设备安装调试后经用户确认合格次日起，质量保证期 1 年；	无偏离
3.3	维修响应时间一般情况下 8 小时；	质保期内，我公司接到用户来电来函后1小时内响应，4小时内给予答复。仪器出现故障，售后工程师24小时内抵达现场解决问题，恢复仪器正常运转。	无偏离
3.4	终身负责维修；	终身负责维修；	无偏离
(十三)	测距仪	测距仪	无偏离
1、	技术指标：	技术指标：	无偏离
1.1	测量精度：± 1.5mm	测量精度：± 1.5mm	无偏离
1.2	测量范围：0.05~100 米	测量范围：0.05~100 米	无偏离
1.3	测量单位：m, ft, in(米，英尺，英寸)	测量单位：m, ft, in(米，英尺，英寸)	无偏离
1.4	测量基准：仪器顶部或仪器底部	测量基准：仪器顶部或仪器底部	无偏离
1.5	内存：不少于 10 组	内存：不少于 10 组	无偏离

1.6	免费应用软件：是	免费应用软件：是	无偏离
1.7	防护等级：IP54(防尘和防溅水)	防护等级：IP54(防尘和防溅水)	无偏离
1.8	电池支持的测量数量：不少于 10000 次	电池支持的测量数量：多达10000次，最长20h	无偏离
1.9	工作温度范围：-10~50℃	工作温度范围：-10~50℃	无偏离
(十四)	林格曼黑度测定仪	林格曼黑度测定仪	无偏离
1、	技术要求：	技术要求：	无偏离
1.1	测量距离远。	测量距离远。	无偏离
1.2	清晰度高，准确度高。	清晰度高，准确度高。	无偏离
2、	技术参数	技术参数	无偏离
2.1	望远镜视角放大率：不小于15倍	望远镜视角放大率15倍	无偏离
2.2	望远镜观测距离：10~1000 米	望远镜观测距离10~1000 米	无偏离
2.3	物镜通光孔径：70 毫米	物镜通光孔径70 毫米	无偏离
2.4	林格曼黑度等级 0~5.0 级	林格曼黑度等级 0~5.0 级	无偏离
2.5	观测误差：≤ 0.5 级	观测误差不大于 0.5 级	无偏离
2.6	分划面摄像倍率：2 倍	分划面摄像倍率 2 倍	无偏离
2.7	配三角支架、数码相机万用接口支架，可接普通数码	配三角支架、数码相机万用接口支架，可接普通数码	无偏离

	相机及数码单反相机。	相机及数码单反相机。	
(十五)	超净工作台	超净工作台	无偏离
1、	技术参数：	技术参数：	无偏离
1.1	适用工位：单人 双面	适用工位：单人双面	无偏离
1.2	气流方向：垂直	气流方向：垂直	无偏离
1.3	洁净度：100 级	洁净度：100 级	无偏离
1.4	收集效率：0.5um 粒子 99.9%以上	收集效率：0.5um 粒子 99.9%以上	无偏离
*1.5	菌落数：≤0.5 个/皿（Φ90mm 培养皿）	菌落数：≤0.5 个/皿（Φ90mm 培养皿） 【详见技术证明资料第127、129页】	无偏离
1.6	风速：初期：0.6；终期：0.2（m/sec）	风速：初期：0.6；终期：0.2（m/sec）	无偏离
1.7	风速调节范围：0.2~0.6（m/sec）	风速调节范围：0.2~0.6（m/sec）	无偏离
1.8	噪声：≤62db	噪声：62db	无偏离
1.9	振动与半峰值：≤3um	振动与半峰值：3um	无偏离
1.10	照明度：≥300LX（作业中心）	照明度：300LX（作业中心）	无偏离
1.11	内装：不锈钢板	内装：不锈钢板	无偏离
1.12	外装：冷轧钢板，表面耐药品性涂装	外装：冷轧钢板，表面耐药品性涂装	无偏离

1.13	作业门：钢化玻璃	作业门：钢化玻璃	无偏离
1.14	过滤器（mm）：≥4820*600*50 粗效过滤器：≥4520*490*5	过滤器（mm）：820*600*50 一个；粗效过滤器：520*490*5 一个；注：招标文件参数有误	无偏离
1.15	荧光灯：20w*1	荧光灯：20w*1	无偏离
1.16	紫外灯：20w*1	紫外灯：20w*1	无偏离
1.17	风机：≥300w	风机：300w	无偏离
1.18	水平调整：调节脚	水平调整：调节脚	无偏离
1.19	控制器：LED 控制器	控制器：LED 控制器	无偏离
1.20	内尺寸：（宽*深*高）：≥780*780*550 外形尺寸（宽*深*高）：≥935*780*1690	内尺寸：（宽*深*高）：918*780*529 外形尺寸（宽*深*高）：1000*825*1577	无偏离
1.21	最大功率：0.4 kw	最大功率：0.4 kw	无偏离
1.22	电源（50/60Hz）额定电流：AC220V/1.8A	电源（50/60Hz）额定电流：AC220V/1.8A	无偏离
(十六)	净气型药品柜	净气型药品柜	无偏离
1、	技术要求	技术要求	无偏离
1.1	壳体全部采用 1.2mm 的冷轧钢板，柜体底座采用 2.0mm 的冷轧钢板，内外表面经酸洗磷化环氧树脂粉末喷涂，烘热固化处理。	壳体全部采用 1.2mm 的冷轧钢板，柜体底座采用 2.0mm 的冷轧钢板，内外表面经酸洗磷化环氧树脂粉末喷涂，烘热固化处理。	无偏离
1.2	柜体内胆（上、下、左、右内衬板）采用瓷白 pp（聚丙烯树脂）板；柜底右侧设 304 可调进风口，有不	柜体内胆（上、下、左、右内衬板）采用瓷白 pp（聚丙烯树脂）板；柜底右侧设 304 可调进风口，有不	无偏离

	锈钢可调风阀；柜体内部最下层留有可以存放不少于 120mm 厚黄沙的埋埋腔（漏液槽），用于埋放金属钠、黄磷（白磷）等的易燃物品，挡板应与柜体连为一体；柜底装有四个Φ50mm 的移动钢轮，便于易燃品、毒害品储存柜移动；前轮有手动调节罗杆，方便易燃品、毒害品储存柜定位。	锈钢可调风阀；柜体内部最下层留有可以存放不少于 120mm 厚黄沙的埋埋腔（漏液槽），用于埋放金属钠、黄磷（白磷）等的易燃物品，挡板应与柜体连为一体；柜底装有四个Φ50mm 的移动钢轮，便于易燃品、毒害品储存柜移动；前轮有手动调节罗杆，方便易燃品、毒害品储存柜定位。	
1.3	柜体设三层阶梯式的 pp 聚丙烯树脂活动隔板，层板采用耐腐瓷白 PP，层板设有 10mm 的通气孔。	柜体设三层阶梯式的 pp 聚丙烯树脂活动隔板，层板采用耐腐瓷白 PP，层板设有 10mm 的通气孔。	无偏离
1.4	防火材料；柜体填充具有保温隔热作用的防火材料陶瓷纤维。	防火材料；柜体填充具有保温隔热作用的防火材料陶瓷纤维。	无偏离
1.5	铰链：无缝式钢琴铰链，确保门能开 180 度。柜体门与柜体之间应安装 防火膨胀密封件，密封件应符合 GB 16807-2009 的要求。	铰链：无缝式钢琴铰链，确保门能开 180 度。柜体门与柜体之间应安装 防火膨胀密封件，密封件应符合 GB 16807-2009 的要求。	无偏离
1.6	柜顶部具有可拆卸功能，便于维修和保养。	柜顶部具有可拆卸功能，便于维修和保养。	无偏离
1.7	机械锁：存储柜上安装磁锁、机械锁。锁具保密性能应符合《易制爆危险化学品储存场所治安防范要求》（GA 1511-2018）的标准要求。（机械防窃锁 应符合 GA/T 73 的标准）。	机械锁：存储柜上安装磁锁、机械锁。锁具保密性能应符合《易制爆危险化学品储存场所治安防范要求》（GA 1511-2018）的标准要求。（机械防窃锁 应符合 GA/T 73 的标准）。	无偏离
1.8	刷卡锁：采用非接触式射频门禁读卡器，自带卡配置功能，可设置单双 人开锁，灵活配置读卡器参数，实现卡片密钥、卡号输出格式、NFC 模式等，可提供 WG26/WG34/WG66、TTL、RS232、RS485 通讯接口。	刷卡锁：采用非接触式射频门禁读卡器，自带卡配置功能，可设置单双 人开锁，灵活配置读卡器参数，实现卡片密钥、卡号输出格式、NFC 模式等，可提供 WG26/WG34/WG66、TTL、RS232、RS485 通讯接口。	无偏离
1.9	不少于七英寸液晶触摸屏微电脑控制系统，实时温湿度环境监控，风 机监控，VOC 浓度环境监测系统及一体化报警系统。	不少于七英寸液晶触摸屏微电脑控制系统，实时温湿度环境监控，风 机监控，VOC 浓度环境监测系统及一体化报警系统。	无偏离

1.10	温湿度数字显示设定和测量值,高精度传感器,当柜内的温湿度超过设定的测量值时报警提示。	温湿度数字显示设定和测量值,高精度传感器,当柜内的温湿度超过设定的测量值时报警提示。	无偏离
1.11	PSC 风机,24 伏电流,性能稳定,超静音,无火花静电。	PSC 风机,24 伏电流,性能稳定,超静音,无火花静电。	无偏离
1.12	高效过滤系统,按照颗粒大小选择排列分布,遵循 ASTM 标准,有效针对酸性气体和有机气体,吸附能力强,针对粒子过滤器,采用高效 HEPA 过滤器,对大于 0.3um 的粒子,过滤效率达 99.995%。	高效过滤系统,按照颗粒大小选择排列分布,遵循 ASTM 标准,有效针对酸性气体和有机气体,吸附能力强,针对粒子过滤器,采用高效 HEPA 过滤器,对大于 0.3um 的粒子,过滤效率达 99.995%。	无偏离
1.13	特殊安全性要求:机械锁钥匙、电子密码锁密码应由两人分别保管,开启时两人应同时在场。	特殊安全性要求:机械锁钥匙、电子密码锁密码应由两人分别保管,开启时两人应同时在场。	无偏离
2、	软件控制部分	软件控制部分	无偏离
*2.1	不小于 7 英寸大屏幕显示,智能人机界面,分辨率:≥1024*600。	7 英寸大屏幕显示,智能人机界面,分辨率:1024*600。【详见技术证明资料第131、133页】	无偏离
2.2	支持 SIM 卡 4G 通信,4G 通信模块具有国家强制性产品认证证书;	支持 SIM 卡 4G 通信,4G 通信模块具有国家强制性产品认证证书;【详见技术证明资料第131、176页】	无偏离
*2.3	具有化学品管理功能,实现化学品库存列表管理,可支持不少于 100种化学品列表清单显示,列表包括序号,化学品名称,数量,单位等;在设备端可进行库存增加、删减、更改等操作;数据同步至云端后台服务器;微信客户端可以查阅当前库存列表。	具有化学品管理功能,实现化学品库存列表管理,可支持不少于 100种化学品列表清单显示,列表包括序号,化学品名称,数量,单位等;在设备端可进行库存增加、删减、更改等操作;数据同步至云端后台服务器;微信客户端可以查阅当前库存列表。【详见技术证明资料第131页】	无偏离
2.4	通过微信客户端可进行远程管理,查阅历史 VOC 数据、温湿度环境数据;可查阅历史报警记录,可远程控制风机、报警灯。	通过微信客户端可进行远程管理,查阅历史 VOC 数据、温湿度环境数据;可查阅历史报警记录,可远程控制风机、报警灯。	无偏离

2.5	可提供API接口,支持第三方平台对接功能。	可提供API接口,支持第三方平台对接功能。	无偏离
2.6	软件控制系统通过中国软件评测中心出具测试报告。	软件控制系统通过中国软件评测中心出具测试报告。【详见技术证明资料第131、169-175页】	无偏离
2.7	外部尺寸: ≥900*510*1960mm 内部尺寸: ≥800*410*1680mm 过滤器尺寸: ≥370*395*50mm 初效过滤器尺寸: ≥740*396*21mm 层板: 不少于 3 块 PP 阶梯式活动层板 层板承重: >70kg/m² 空气处理量: ≥220m³/h 柜内体积: ≥0.55 m³ 存储容量: ≥100 瓶(500ml)	外部尺寸: 900*510*1960mm 内部尺寸: 810*410*1680mm 过滤器尺寸: 370*395*50mm 初效过滤器尺寸: 740*396*21mm 层板: 3 块 PP 阶梯式活动层板 层板承重: >70kg/m² 空气处理量: 220m³/h 柜内体积: 0.55 m³ 存储容量: 100 瓶(500ml)	无偏离
3、	配置 过滤器: 4 组 初效过滤器: 1 个 风机: 1 个 层板: 3 块 显示屏: 不小于七英寸液晶触摸屏 控制系统: 1 套 VOC 报警系统: 1 套 温湿度报警系统: 1 套 远程监控系统: 1 套 电源线: 1 根 锁具: GA 机械锁+智能锁 摄像头: 1 套	配置 过滤器: 4 组 初效过滤器: 1 个 风机: 1 个 层板: 3 块 显示屏: 七英寸液晶触摸屏 控制系统: 1 套 VOC 报警系统: 1 套 温湿度报警系统: 1 套 远程监控系统: 1 套 电源线: 1 根 锁具: GA 机械锁+智能锁 摄像头: 1 套	无偏离

	提供不少于 15 种气体 SGS 吸附能力检测报告 提供不少于 10 种气体过滤器额定吸附量报告（针对 异丙醇吸附量≥625g，环己烷吸附量≥890g，盐酸吸 附量≥2184g）	提供不少于 15 种气体 SGS 吸附能力检测报告 【检测报告详见技术证明资料第135-143页】 提供不少于 10 种气体过滤器额定吸附量报告（针对 异丙醇吸附量≥625g，环己烷吸附量≥890g，盐酸吸 附量≥2184g） 【检测报告详见技术证明资料第144-150页】	
(十七)	超纯水机	超纯水机	无偏离
1、	技术参数	技术参数	无偏离
1.1	进水条件：市政自来水，进水水压 0.1~0.5MPa，水 温 5~40℃。	进水条件：市政自来水，进水水压 0.1~0.5MPa，水 温 5~40℃。	无偏离
1.2	工作条件：电源：220V/50Hz；功率 75W，湿度≤80% ，制水间内配备有 效地漏或排水管路。	工作条件：电源：220V/50Hz，功率 75W，湿度≤80% ，制水间内配备有 效地漏或排水管路。	无偏离
1.3	产水指标：造水量≥20L/h。	产水指标：造水量≥20L/h。	无偏离
	产水水质：	产水水质：	无偏离
1.4	纯水：电导率≤5 μs/cm@25℃，符合并 优于中国实验室用水规格 GB/T6682-2008 三级水标准； 超纯水：电阻率 18.2M Ω.cm@25℃，TOC：<5ppb， 颗粒（>0.01um）<1 个/ml，微生物<1cfu/ml，硅去 除率≥99%，重金属离子≤0.1ppb 符合并优于中国 实验室用水规格 GB6682-92 一级水标准。	纯水：电导率≤5 μs/cm@25℃，水质符合 GB/T6682-2008《分析实验室用水规格和试验方法》三 级水标准； 超纯水：电阻率 18.2M Ω.cm@25℃，TOC：<3ppb， 颗粒（>0.01um）<1 个/ml，微生物<1cfu/ml，硅去 除率≥99%，重金属离子≤0.1ppb，产水水质符合 中国GB6682-2008实验室用水1级水标准。	无偏离
1.5	适用范围：分析实验，常规实验等实验室用水。	适用范围：分析实验，常规实验等实验室用水。	无偏离

2、	功能要求：	功能要求：	无偏离
2.1	设备为模具成型 ABS 材质外壳，尺寸≥ 540*340*550mm，全智能一体机无外置单元。	设备为模具成型 ABS 材质外壳，尺寸540*340*580mm ，全智能一体机无外置单元。	无偏离
2.2	全智能控制系统，全自动嵌入式微电脑集成控制系统 （AR 高阶处理器），真彩液晶触摸屏操作，图形化人 机界面。	全智能控制系统，全自动嵌入式微电脑集成控制系统 （AR 高阶处理器），真彩液晶触摸屏操作，图形化人 机界面。	无偏离
2.3	全系统造水、取水实时运行数据线上显示（纯水水质 、超纯水水质、水 箱水量动态液位显示），数据自我 分析对比、趋势预测、预防提醒、避免实验无 预警中 断。	全系统造水、取水实时运行数据线上显示（纯水水质 、超纯水水质、水 箱水量动态液位显示），数据自我 分析对比、趋势预测、预防提醒、避免实验无 预警中 断。	无偏离
2.4	设备加载具有认证证书的实验室纯水系统专用控制软 件，软件升级终身免费。	设备加载具有认证证书的实验室纯水系统专用控制软 件，软件升级终身免费。 【详见技术证明资料第201页】	无偏离
2.5	智能化定量取水，纯水/超纯水取水量任意设定。	智能化定量取水，纯水/超纯水取水量任意设定。	无偏离
2.6	系统自动保护功能：当缺水或水压低于 0.5bar 自动 保护，预处理模组 失效自动保护，水箱满水自动保护 ，RO 模组失效自动保护，纯化模组失效保护，UV 灯 失效报警，终端过滤器失效报警	系统自动保护功能：当缺水或水压低于 0.5bar 自动 保护，预处理模组 失效自动保护，水箱满水自动保护 ，RO 模组失效自动保护，纯化模组失效保护，UV 灯 失效报警，终端过滤器失效报警	无偏离
2.7	根据使用习惯及使用需求可进行人性化设置：	根据使用习惯及使用需求可进行人性化设置：	无偏离
2.7.1	时间设定（年/月/日/时/分）	时间设定（年/月/日/时/分）	无偏离
2.7.2	RO 膜手动/自动冲洗时间（可调）	RO 膜手动/自动冲洗时间（可调）	无偏离
2.7.3	纯化柱内循环时间、间隔时间（可调）	纯化柱内循环时间、间隔时间（可调）	无偏离

2.7.4	纯水水质报警值设定（可调）	纯水水质报警值设定（可调）	无偏离
2.7.5	超纯水水质报警值设定（可调）	超纯水水质报警值设定（可调）	无偏离
2.7.6	定量取水（可调）	定量取水（可调）	无偏离
2.7.7	定时取水（可精确到秒）	定时取水（可精确到秒）	无偏离
2.7.8	具备一键恢复出厂设置功能	具备一键恢复出厂设置功能	无偏离
3.	设计要求	设计要求	无偏离
3.1	预处理单元采用注塑一体式 PP+AC 模组，快插连接，较大程度保证反渗透 透膜的使用寿命；	预处理单元采用注塑一体式 PP+AC 模组，快插连接，较大程度保证反渗透 透膜的使用寿命；	无偏离
3.2	超纯化单元采用注塑一体式纯化树脂填充模组，快插连接，更换简单，使用寿命长，较大程度保证终端水质；	超纯化单元采用注塑一体式纯化树脂填充模组，快插连接，更换简单，使用寿命长，较大程度保证终端水质；	无偏离
3.3	设备为一体式，无外置单元，内置≥15 升敞口可清洗便携式可扩充无菌水箱，（非压力罐），安装快速，简便，满足高峰用水需求；	设备为一体式，无外置单元，内置≥15 升敞口可清洗便携式可扩充无菌水箱，（非压力罐），安装快速，简便，满足高峰用水需求；	无偏离
3.4	具有水质和产水水量的升级功能；	具有水质和产水水量的升级功能；	无偏离
3.5	标配除菌级终端囊式过滤器；	标配除菌级终端囊式过滤器；	无偏离
3.6	微电脑控制设备自动制水，水满自动停机，低水位自动补水。	微电脑控制设备自动制水，水满自动停机，低水位自动补水。	无偏离
3.7	设备必须加载实验室超纯水机控制系统软件 V1.0，软件必须为中国大陆国家版权局认可且具备登记证书。	我公司所设设备具有加载实验室超纯水机控制系统软件 V1.0，具备中国大陆国家版权局认可的登记证书。 【详见技术证明资料第201页】	无偏离

(十八)	实验台面	实验台面	无偏离
1、	技术要求:	技术要求:	无偏离
1.1	全钢仪器台, 尺寸为 2500*750*850mm (根据空间确定的尺寸)。	全钢仪器台, 尺寸为 2500*750*850mm (根据空间确定的尺寸)。	无偏离
1.2	台面: 采用 12.7mm 实芯理化板制作, 可抵抗 105 种酸、碱、强氧化剂等腐蚀试剂, 包括强酸, 强碱。	台面: 采用 12.7mm 实芯理化板制作, 可抵抗 105 种酸、碱、强氧化剂等腐蚀试剂, 包括强酸, 强碱。	无偏离
1.3	结构: 为落地型柜体设计, 柜体侧面和背面为一整块钢板折弯而成, 增加柜体承重能力。严格执行 GB/T20123-2006 及 ZDSSH4005-2004 规范的 1.0mm 厚一级冷轧低碳钢板, 表面经酸洗、磷化、防锈处理后, 静电环氧树脂粉末涂, 可耐多种实验室常见化学试剂。	结构: 为落地型柜体设计, 柜体侧面和背面为一整块钢板折弯而成, 增加柜体承重能力。严格执行 GB/T20123-2006 及 ZDSSH4005-2004 规范的 1.0mm 厚一级冷轧低碳钢板, 表面经酸洗、磷化、防锈处理后, 静电环氧树脂粉末涂, 可耐多种实验室常见化学试剂。	无偏离
1.3	活动背板: 采用厚 1.0mm 冷轧钢板制作, 表面经粉末喷涂防锈处理。	活动背板: 采用厚 1.0mm 冷轧钢板制作, 表面经粉末喷涂防锈处理。	无偏离
1.4	柜体侧板: 采用 1.0mm 厚冷轧钢板冲折焊接制作, 表面经粉末喷涂防锈处理。可固定铰链, 滑轨及层板挂钩, 前后设有排孔可上下调整层板。	柜体侧板: 采用 1.0mm 厚冷轧钢板冲折焊接制作, 表面经粉末喷涂防锈处理。可固定铰链, 滑轨及层板挂钩, 前后设有排孔可上下调整层板。	无偏离
1.5	层板: 采用 1.0mm 厚冷轧钢板冲折焊接制作, 表面经粉末喷涂防锈处理。	层板: 采用 1.0mm 厚冷轧钢板冲折焊接制作, 表面经粉末喷涂防锈处理。	无偏离
1.6	底板: 采用 1.0mm 厚冷轧钢板冲折焊接制作表面经粉末喷涂防锈处理。	底板: 采用 1.0mm 厚冷轧钢板冲折焊接制作表面经粉末喷涂防锈处理。	无偏离
1.7	门板: 采用厚 1.0mm 厚冷轧钢板制作, 表面经粉末喷涂防锈处理。门板 为双层结构, 其内具适当补强并装设隔音材料, 门板双层结构为可拆解式, 门片 内部钢	门板: 采用厚 1.0mm 厚冷轧钢板制作, 表面经粉末喷涂防锈处理。门板 为双层结构, 其内具适当补强并装设隔音材料, 门板双层结构为可拆解式, 门片 内部钢	无偏离

	板表面经粉末喷涂防锈处理。	板表面经粉末喷涂防锈处理。	
1.8	抽屉: 采用 1.0mm 厚冷轧钢板冲折焊接制作, 表面经粉末喷涂防锈处理。抽端两侧固定滑轨, 抽屉可拉出盛物。	抽屉: 采用 1.0mm 厚冷轧钢板冲折焊接制作, 表面经粉末喷涂防锈处理。抽端两侧固定滑轨, 抽屉可拉出盛物。	无偏离
1.9	脚踏板: 采用 1.0mm 厚武钢冷轧钢板冲折焊接制作, 表面经粉末喷涂防锈处理。	脚踏板: 采用 1.0mm 厚武钢冷轧钢板冲折焊接制作, 表面经粉末喷涂防锈处理。	无偏离
1.10	高低调整脚: 调整脚每只通过 1000KG 以上载重试验。	高低调整脚: 调整脚每只通过 1000KG 以上载重试验。	无偏离
1.11	合页或铰链: 使用过程中无噪音, 耐腐蚀。	合页或铰链: 使用过程中无噪音, 耐腐蚀。	无偏离
1.12	拉手: 与抽面、门板一体成型或分体可拆式, 耐腐蚀。	拉手: 与抽面、门板一体成型或分体可拆式, 耐腐蚀。	无偏离
1.13	导轨: 静音滚珠导轨。	导轨: 静音滚珠导轨。	无偏离

注:

1. 不如实填写偏离情况的电子投标文件将视为虚假材料。
2. 条款号指项目需求书中的序号或者编号, 项目需求书中标注“●”的条款, 也必须在“条款号”中标注“●”。
3. 偏离说明指招标要求与投标应答之间的不同之处, 如: 正偏离、负偏离、无偏离。
4. 投标人在《技术响应表》的投标应答中必须列出具体数值或内容。如投标人未应答或只注明“符合”、“满足”等类似无具体内容的表述, 将被视为不符合招标文件要求。投标人自行承担由此造成的一切后果。
5. 技术响应表的投标应答内容应提供技术支撑材料。

售后服务承诺

售后服务承诺

序号	项目	承诺内容
1	保修期内	一、售后服务承诺 1、我公司所投产品提供自设备安装调试结束并验收合格之日起设备整机保修1年（▲全自动 BOD₅智能分析仪质保2年、多功能声级计质保1年半），终生负责维护维修。 2、质保期内我公司对所供设备实行包换、包退、包维护保养，维修及零件费全免，提供终身上门维修服务。在保修期内，对由于产品设计、工艺、原材料、配套件的缺陷而造成的任何产品质量问题或故障负责，任何由于机器质量原因或正常使用引起的故障及损坏，均按“三保”承诺维修。保修期内维修和更换质量原因造成的零部件损坏及期间所产生的配件费、人工费、差旅费、食宿费、维修费用均由我方承担；在质保期内所有服务产生的费用均由我公司承担。 2、我公司保证认真履行合同规定的各项条款，为客户提供优质的产品和服务； 3、严格按照招标文件要求，保证在合同签订后30日内将货物运送至客户指定地点并完成供货、安装、调试及验收的全部项目内容； 4、为确保中标产品的服务质量，特此作出以下服务计划： （1）服务宗旨：快速、果断、准确、周到、彻底 （2）服务目标：服务赢得用户100%满意 （3）服务方式：通过电话不能诊断的故障，将安排工程师赴现场

	分析原因，制定方案，排除故障。 (4) 服务效率：质保期内，我公司接到用户来电来函后 1 小时内响应，4 小时内给予答复。仪器出现故障，售后工程师 24 小时内抵达现场解决问题，恢复仪器正常运转。 5、我司承诺所提供的产品严格按照甲方要求验收，验收不合格将免费为甲方整机更换。 6、我公司提供仪器所带操作系统及软件保证均为正版，并提供终身软件升级服务。 二、维护保养计划及承诺 我公司贯彻执行“诚信正直、成就客户、完善自我、追求卓越”的宗旨，对于已经竣工、验收合格的项目进行质量跟踪服务，本着技术精益求精的精神，向用户奉献一流的技术和一流的维护服务。 我公司中标后，将严格遵循标书及合同的规定，在质保期内向用户提供该项目的责任和义务，为了保证设备在正常运行中的稳定和可靠性，延长使用寿命，确保用户工作正常进行，公司特制定了每月、季度、半年度，甚至年度的设备保养和巡检计划，对设备进行全面检查、整修、维护以及保养。 1、首先在签订项目合同的同时与客户签订售后服务保证协议书，排除客户的后顾之忧，对客户做出实事求是的、客观的承诺。 2、对已经验收合格交付用户的设备，在合同期内与用户进行联系，记录用户使用情况，系统运行状况等进行质量跟踪调查，变被动服务为主动服务。 3、工程师按照公司制定的维修保养计划表定期进行设备保养，包括设备清洁、润滑、紧固件检查、电气设备检查等。
--	--

	4、工程师对每次保养操作进行记录，并上报用户。 5、设备保养记录须详细记录保养的时间、内容、人员、工具等。 6、我公司建立正常的维护档案，包括设备的维护记录、保养记录、检查记录、故障记录等。 7、工程师须定期对档案进行检查和评估，评估维护计划和操作程序是否达到要求，是否需要改进和调整。 通过以上设备售后维修保养计划的实施，可以为用户更好的管理设备，降低设备停机率，提高设备的运行效率和准确性，确保用户工作正常进行。同时也能够更好地保障用户的权益，提高客户满意度和忠诚度。 三、维护及服务支持措施 1、电话支持服务 电话服务热线号码以我方提供给用户的号码为准。如有更改，我方至少在自更改之日起3天内以电子邮件、电话等方式通知用户。 2、现场排除故障或技术指导 我方在接到用户的电话支持服务请求后，如果不能通过电话支持服务解决设备或产品发生的技术故障，且经双方商议确认需要进行现场支持的情况下，我方将派专业项目技术人员及时前往现场协助业主排除故障。 3、电话咨询服务 对用户在使用设备或产品过程中产生的非故障类问题，我方提供电话咨询服务。 4、投诉受理服务 我方在公司设有用户投诉电话，保证用户的故障投诉都得到及时的
--	--



	调查和解决，技术维护人员全天值守。 5、定期回访 公司人员对用户进行定期回访，对设备的隐含故障源进行检测及排除，并会请用户相关负责人填写巡查反馈信息单。 四、技术支持 1、合同生效后，及时向用户等有关部门提供全套的详细技术资料，积极配合做好设备安装前的准备工作，如需要特殊的技术支持，我公司将派有关技术人员到现场提供技术支持。 2、在系统设备安装调试及试运行期间，我公司将派有关技术人员到现场提供技术支持服务，现场指导设备的安装、调试直到验收合格。 3、在项目的实施整个过程中，由项目经理始终贯穿于合同的实施之中进行跟踪服务。项目经理负责对在场施工人员的调度安排、协调与施工单位配合问题，负责整体工程技术问题，并联络用户施工协调配合。把握好施工各环节的质量关，及时发现问题，及时予以解决，并协助做好项目分阶段（随工）验收工作。 五、培训、维护 1、我司负责按合同规定提供设备，并提交相应资料、图纸及必需工具。 2、我方免费培训用户技术人员，受培人员应具有一定机械基础知识。培训地点安排在系统设备的运行现场，还可根据用户的具体要求（合同条款），来安排培训的时间和地点。 3、用户技术人员经培训后，能够排除一般故障，用户不能排除的故障应及时通知我公司，公司派技术人员解决。 六、备品备件支持
--	--

		根据公司制度规定，为保证对项目实施有效的保修维修维护服务，尽可能缩短系统停机时间，我们在任何时候都储备一定数量的备品和备件。我公司在兰州本地设有服务仓库，所有的耗材和零配件备有库存保证及时更换。  总之，为使用户使用放心、使用方便、保证项目正常运行，公司全体技术、维护人员本着客户第一的原则，全心全意地为客户着想，全力以赴的进行工作，让我们共同携手，为创造美好的明天而努力工作。
2	保修期后	一、免费电话技术咨询 当设备发生故障或用户有疑问时，用户可拨打本公司电话寻求技术支持，公司的专业工程师将及时回答客户提出的各种有关技术问题。 二、现场维护服务 接到用户故障报修后1小时内响应，4小时内作出维修方案决定，当客户报告的故障通过技术电话支持不能被解决时，我方在接到故障报告24小时赶到现场进行维修。 三、互联远程维护

		根据情况与客户联机，进行远程软件维护，快捷、方便、及时解决客户的软件问题。 四、质保期后费用优惠服务 质保期后我公司对项目提供长期优质服务，终身质量维护服务。我方仅收取更换零部件成本费，不再收取任何费用。 五、合约定期维护 在保修期之后，考虑到设备维护的连续性，建议用户与我公司签订维护合同，以确保设备的正常运行所必需的技术支持和管理支持。通过签订维护合同，我公司工程师将依靠专业化的技术手段，为客户进行计算机系统的定期维护，及时发现并解决潜在的问题。每季度一次的现场服务，包括软硬件系统的检查、调试和设备的清洁，了解网络系统的运作情况，对潜在的问题给出合理化的解决方案；一旦故障发生，将提供最高优先级的现场维护，准确地排除故障，恢复系统的正常运行。当用户设备出现故障在规定的时间内不能修复，我们将提供同等功能的设备供用户使用，直至故障修复为止。 六、备品备件供应 为保证设备正常运行，保证设备零配件以市场最低价供应，设备的所有零部件供应期保证10年以上。同时，为保证对项目实施有效的保修维修维护服务，尽可能缩短系统停机时间，我们在任何时候都储备一定数量的备品和备件。
3	培训方案	公司将按采购人的要求对最终用户进行集中理论和现场实操相结合的产品知识培训和技术培训。仪器装机运行正常后，我公司将提供2天以上，最终用户专业技术人员的现场操作及维护免费培训（培训人数不限），直到用户专业技术人员能够独立熟练操作为止。其内容涉及

	产品基本原理、安装、调试、操作使用、保养维修等有关内容。同时提供核心产品的 2 名厂家培训中心免费培训名额或国内技术培训（差旅费自理）。 一、培训方式 根据客户需求，组织人员进行集中培训，或在客户现场举行定期或不定期的产品技术培训。培训方式分两种：第一种方式是现场培训，第二种方式是集中培训，两种方式结合起来，按用户需求所定，最终目的是让用户方技术人员更清楚的掌握设备的功能、使用及相关注意事项等。 通过系统设备安装和调试服务，辅以适当的讲解和实际的操作演示方式培训人员，用户接受培训的人员在我方技术人员的指导下，参加上述各阶段的主要工作。 二、培训地点： 用户指定的地点 三、培训计划 3.1 前期策划安排 当培训启动条件具备时，培训讲师根据培训的要求，编制培训计划，确定培训内容。提前确定参训学员名单，制定培训计划。 3.2 培训讲师人员配备 培训讲师具有十年以上的培训指导经验，培训讲师信息如下： <table><tr><td>姓名</td><td>联系电话</td><td>培训内容</td></tr></table>	姓名	联系电话	培训内容
姓名	联系电话	培训内容		

	郭玉青	13893450121	以相关理论和操作相结合，注 作的讲解和实习（包括仪器基 操作使用及日常保养维修等） 作直至技术人员能独立操作为 使用人员进行考核。
	李海雷	/	
	汤 昕	/	
3.3 审核课件 培训讲师提前一周事先备课，制作教案 PPT，合理灵活设计授课方式， 并完成课后习题分析与讲解的相关工作。 根据培训期课程总体规划与安排，由采购方负责人对授课讲师的备课教案、随堂测试、授课方式进行要求，明确监督 3.4 落实物资 教材课件类：授课讲师负责其主讲课程教材课件的编写与动态维护工作，保证提供给学员的教材内容为最新版本。 3.5 培训通知 培训课程内容、培训时间、地点等确定后， 应在培训前三天以书面形式通知所有参训学员，告知其时间、地点、场地、课程内容等信息，以期准时参加培训。 3.6 培训安排 每周一至周五每天 8 点到下午 5 点进行线下培训，通过集中理论培训和现场实践技能培训两种方式，保证采购方技术人员熟知货物理论知识，详细了解货物性能及货物的使用、调试和基本操作及基本故障的判断和排除，且每位人员累计培训时间不少于 1 个工作日。具体			

	培训工作及时间由采购单位和我公司协商安排，我公司会配合安排好讲课人员及培训讲稿，保证培训效果。 3.7 培训频次 免费提供 2-3 次售后技术培训。包括对仪器操作人员（人数不限）的现场培训和至少一次相关人员（人数不限）的集中培训。 四、培训内容 产品原理简介；产品安装、调试、操作、使用、保养及维护。包括最新技术的解读，仪器功能、应用、基本原理、操作方法、数据处理、仪器基本维护、校准方法等，使培训人员能够正确、熟练的操作及掌握仪器简易、常见故障的判别及排除、维修。 1) 对照使用说明书，我公司技术人员将对使用方操作人员进行设备功能组成及硬件系统地装配的讲解说明。 2) 按使用说明书，我司技术人员将对使用方操作人员进行基本实际操作培训（包括软件操作及硬件操作）。 3) 使用方必须保证有足够的操作人员（人数不限）接受以上的现场讲解及实际操作培训。 4) 上述工作完成后，使用方操作人员方可单独进行操作。为保险起见，我司可应使用方要求提供伴随服务，尽可能地保证使用方操作人员接受到不同现场条件下的使用。 5) 我司技术人员有权对技术要求的操作行为进行制止和纠正，以确保设备的正常和可靠运行。 6) 操作人员对设备的操作方法掌握后，我公司技术人员将重点对
--	--

	软件的功能，进行详细讲解并对相关标准及方法进行基本介绍。 7)最后培训设备常规保养及维护常识，强调系统操作的注意事项。 五、培训标准 1) 基础理论：对最新技术，系统设备的构造、配置、理论知识详细的掌握；便于基本操作和工作作业。 2) 基本操作和工作作业： 基本操作：工作人员能够实际操作机器设备，并能够正确区分设备的构造和配置。 3) 工作作业：工作人员能够熟练、独立的操作机器设备进行工作作业。 4) 维护和保养知识： 对日常保养知识详细的掌握； 使用安全管理知识：对在工作作业中需要注意的不安全因素及预防、排除知识进行讲解，要求工作人员必须详细掌握并能独立作业。 5) 实际操作： 熟练规范地进行硬件操作； 熟练规范地进行软件操作； 6) 其它 培训使用教材由投标人免费提供。如培训现场具备电脑演示讲解条件，投标人可提供多媒体培训内容。培训内容可按用户要求增减或更改。 培训达到熟练操作程度，如在培训结束后仍不熟练我方将主动延
--	---

	长培训时间。 六、培训管理 通过对培训全过程进行监管，促进培训的顺利进行，保证培训质量。 6.1 培训纪律 培训开始当天，应由培训负责人向参训学员提出纪律要求， 参训学员在培训过程中应当严格遵守培训纪律。 迟到管理：培训期间，参训者需提前 5 分钟到场， 不得迟到、 早退。 通讯设施管理： 培训学员在培训期间，手机及其他通讯设施统一设置为无声或震动。上课期间严禁摆弄手机等通讯设施，如有紧急工作电话应至课堂外接听。 6.2 培训考勤 培训过程中实施考勤管理。 培训比照正常工作日进行考勤，培训现场提供统一格式的培训签到表，上下午课程开始前学员到达教室时均应签到。 参加培训的学员因故不能参加培训，应提前一天请假，便于安排参加其他场次的培训。 6.3 培训资料及费用 产品的培训手册等培训资料由我公司提供；资料费、教师讲课费、教材费等一切与培训相关的费用由我公司承担。 七、培训结果
--	---

		如果设备出现问题，用户方维护人员应能处理和诊断；培训用户方维护人员明了所有必要的安全措施并能有效合理地实施这些措施； 我方的技术培训应能保证采购方技术人员熟知货物理论知识，详细了解货物性能及货物的使用、调试和基本操作及基本故障的判断和排除。 八、定期回访 我公司在用户使用仪器一段时间后，进行售后回访，并针对回访中用户提出的设备操作问题进行针对性的培训，委派技术工程师定期进行巡检，进行日常维护和保养，与使用人员进行技术交流，相互学习，必要的时候可以对使用人员进行技术指导和培训。邀请采购人参加我公司与生产商定期举办的各种技术交流会，期间产生的相关费用均由我公司承担。
4	其他内容	一、售后服务流程 1、售后服务宗旨 1.1 公司服务宗旨是建立一流的服务，树立我公司品牌形象。 1.2 建立热线服务中心，销售、服务专人负责制。 1.3 建立客户保障记录库，每月对于故障进行分析；给出解决方案。 1.4 故障分析结果要及时反馈给研发部、生产部。 1.5 及时更改、完善研发流程、生产流程。 2、售后服务职责 2.1 记录客户的每次保障、跟踪故障处理过程。 2.2 定期对客户进行电话回访。 2.3 完成故障分析报告。

	2.4 严格记录客户的保修期；对于已经超过保修期的客户，及时通知销售部进行后期服务的商定和本次故障处理的方案。 2.5 每年一次顾客满意度调查。 2.6 考核和监督相关技术服务部门或人员的服务工作。 3、售后服务要求 3.1 公司建立电话、邮件、企业微信、企业 QQ 群等接收途径。 3.2 要求服务人员必需在电话 3 声内接听电话，每 10 分钟接收一次邮件。1 分钟内对企业微信、企业 QQ 群里接收的信息作出响应。 3.3 响应时间必需控制在 10 分钟内，要严格记录保障时间和到每个环节的处理时间。 3.4 在接听电话时：要有耐心，说话要柔和；要理解客户急切的心理，在任何情况下不可以和客户吵架。 3.5 热线操作步骤： （1）询问客户的公司名称。 （2）快速查找该公司的记录。 （3）询问对方是否是我们记录的联系人，若不是要记录对方的姓名和联系方式。 （4）询问故障情况。 （5）告诉客户，5 分钟内安排有关技术人员与之联系。 （6）填写保障单，安排相应人员，通知相关销售。 （7）跟踪。 （8）故障处理完成后安排电话回访。
--	---

	3.6 现场技术支持： (1) 公司的技术支持有系统工程部承担。 (2) 接到报修单后由系统工程部经理安排人员进行支持，若部门经理不在，热线有权根据以前服务记录安排人员进行技术支持。 (3) 技术人员不可以拒绝接收。 (4) 技术人员通过电话在 2 小时内还不能解决问题，要上报主管请求协助。或给出意见是否需要进行现场支持。 (5) 若需要现场支持，由部门经理指定技术工程师安排出差。保证客户故障在 24 小时内给与解决。 (6) 对于技术人员的态度要求： ①要使用礼貌用语。 ②不得和客户发生冲突。 ③要耐心解释客户询问的问题。 ④时刻铭记你是代表公司，而不是个人，注意公司形象。 (7) 现场技术支持一般在以下两种情况下提供： ①硬件故障维修：根据公司热线技术支持中心的技术人员和用户现场技术人员的共同努力，需要公司技术人员进行现场维修。公司技术支持中心将在最短时间内抵达现场，完成对现场设备的维修。 ②设备例行维护：公司在设备试运行期内将向用户提供每年一次的设备运行状况例行监控工作。在必要的情况下，公司的项目经理将会缩短例行监控的周期。该项工作的目的是为将设备故障防患于未然。 二、售后服务优惠措施
--	---

	定期巡检：设备在保修期内，我公司将利用许可时间（节假日）对产品实行至少每年四次的定期检查，及时解决问题，免客户后顾之忧。 技术方案设计：通过了解用户的需求及现有的客观条件为用户提供完美的解决方案。 设备技术指导：项目实施的过程中有专门的技术人员指导，确保设备质量。 用户培训：我公司将安排设备技术主管向采购方提供技术培训。培训内容按照采购方的需求来制定，使采购方的技术人员可以快速地熟悉产品的性能，产生的费用均由我公司承担。 三、设备故障应急预案 1、目的 为确保设备发生故障时能迅速、准确、有效的组织抢救处理，最大限度地减少因设备故障而带来的影响与损失，特制定本预案。 2、适用范围 本预案适用于突发性的设备故障，用于指导设备故障的报告、处理、抢修、恢复等全过程。 3、应急维修程序 （1）用户发现设备使用中出现异常情况，应及时通知供应商项目负责人，并根据情况关机或切断电源，保证人员的安全，控制设备的损坏程度。 （2）工程师在接到设备故障报告后，应在 24 小时内携带工具到
--	--

	达故障现场。 (3) 维修组人员到达现场后，应尽快对设备进行故障的初步分析检查，了解故障发生的原因、性质、范围、严重程度，将掌握的情况向用户汇报，做出是否即刻修复或拖离工作区域维修的请求。 (4) 对立即可修复的，维修组工程师现场修复使用。 (5) 对不能立即修复的设备，应将故障设备拖离工作区域，调用相应的备用机或其他替代方法；不易搬动的设备，维修人员应挂上“故障暂停使用”的禁用标识。 需带回维修组或委外修理的设备，维修人员须填写“仪器设备维修交接单”。 (6) 故障修复后，维修人员应及时做好记录，上报公司，并做好故障原因分析，总结经验，防止重复出现类似事故。 4、应急措施 (1) 建立健全的售后服务体系，包括 24 小时响应系统、服务热线、在线客服等，确保客户能够及时获取帮助和支持。 (2) 定期进行技术培训，提高售后服务人员的技术水平 和应急响应能力，以更好地应对各类问题和故障。 (3) 建立故障数据库，记录和分析常见故障和问题，提供快速解决方案和指导，以减少故障处理时间和客户投诉。 (4) 设立售后服务监控中心，对投标项目的运行状态进行实时监测，及时发现和解决潜在的问题和风险。 四、售后人员配置
--	--

如果我司中标，我司向采购人提供本项目采购的所有硬件的安装和维护服务的全部内容，若本项目采购的设备产品等方面的配置或要求中出现不合理或不完整的问题，我司有责任和义务在投标文件中提出补充修改方案并征得采购人同意后付诸实施。具体人员分工如下：

分工	姓名	职务/执业资格	专业
项目负责人	顾昕	业务经理、项目负责人	建筑工程管理
技术负责人	郑逢喜	高级工程师	仪器仪表
技术负责人	赵萍	高级工程师（教授级）	仪器仪表
售后负责人	胥栋	售后工程师	数控技术

后附以上人员相关证件



技术负责人相关证书

——北京宝德仪器有限公司



经北京市高级专业技术资格评审委员会评审，特证人员具备高级专业技术资格。

Approved by Beijing Senior Specialist Technician Qualification Evaluation Committee. Confirmed to be with the senior specialist technician qualification.

姓 名 郑 禧

性 别 男

出生日期 1977年01月

证书编号 ZG803026239

资格名称 高级工程师

专 业 仪器仪表

授予时间 2018年06月08日



经北京市高级专业技术资格评审委员会评审，特证人员具备高级专业技术资格。

Approved by Beijing Senior Specialist Technician Qualification Evaluation Committee. Confirmed to be with the senior specialist technician qualification.

姓 名 赵 强

性 别 男

出生日期 1978年01月

证书编号 ZG803001530

资格名称 高级工程师（教授级）

专 业 仪器仪表

授予时间 2018年06月08日



司

教育部学籍在线验证报告

更新日期：2021年4月2日

姓名	胥栋			 毕业照片
性别	男	证件号码	511325199808313313	
民族	汉族	出生日期	1998年08月31日	
院校	重庆理工大学		层次	专科
院系	成教		班级	715132868
专业	数控技术		学号	71513286851
形式	函授	入学时间	2015年03月01日	学制 3 年
类型	成人高等教育 学籍状态 > 毕业 (毕业日期: 2018年01月01日)			
在线验证	 A2717LAMLFB7LN31 在线验证码  微信扫一扫，使用小程序 1. 扫码获取“学籍网报告在线验证”小程序 2. 使用小程序扫码验证			
注意事项： 1、《学籍在线验证报告》是教育部学籍电子注册备案的查询结果。 2、报告内容验证办法：①点击报告(电子版)中的在线验证码，可在线验证；②登录中国高等教育学生信息网“在线验证系统”，输入在线验证码进行验证；③使用“学籍网报告在线验证”的微信小程序，进行扫码验证。为防止出现假冒报告，请使用该小程序扫描验证，不要用其他第三方扫描程序。 3、报告内容如有修改，请以最新在线验证的内容为准。 4、未经学籍信息权属人同意，不得将报告用于违背权属人意愿之用途。 5、报告在线验证有效期由报告权属人设置（1~6个月），其在报告验证到期前可再次延长验证有效期。				



注：

供应商可参照以上格式和内容或由供应商自拟格式。

供应商（公章）：甘肃英飞德贸易有限公司

法定代表人或授权代表（签字或盖章）：顾昕

日 期：2024 年 06 月 18 日

中小微、监狱及残疾人企业优惠

中小企业有关证明材料

以下声明函为加盖投标人单位公章的原件彩色扫描件，否则不予认可。

中小企业声明函

本公司（联合体）郑重声明，根据《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号）的规定，本公司（联合体）参加（甘肃省临夏生态环境监测中心）的（2024年甘肃省临夏生态环境监测中心生态环境监测能力提升项目）采购活动，提供的货物全部由符合政策要求的中小企业制造。相关企业（含联合体中的中小企业、签订分包意向协议的中小企业）的具体情况如下：

1.（▲全自动高锰酸盐指数测定仪、▲全自动 BOD5 智能分析仪），属于（工业）行业；制造商为（北京宝德仪器有限公司），从业人员83人，营业收入为9241.8万元，资产总额为8108.45万元，属于小型企业；

2.（烟气采样/含湿量测试仪、全自动流量/压力校准器），属于（工业）行业；制造商为（青岛明华电子仪器有限公司），从业人员193人，营业收入为14988万元，资产总额为19534万元，属于小型企业；

3.（多功能声级计、声校准器），属于（工业）行业；制造商为（杭州爱华仪器有限公司），从业人员145人，营业收入为14411万元，资产总额为17387万元，属于小型企业；

4. （多参数水质分析仪），属于（工业）行业；制造商为（哈希环境技术（上海）有限公司），从业人员89人，营业收入为19578万元，资产总额为10126万元，属于小型企业；

5. （万分之一电子天平），属于（工业）行业；制造商为（梅特勒托利多科技（中国）有限公司），从业人员450人，营业收入为459916万元，资产总额为39689万元，属于中型企业；

6. （全自动马弗炉、电热恒温鼓风干燥箱、超净工作台），属于（工业）行业；制造商为（天津市泰斯特仪器有限公司），从业人员99人，营业收入为1836万元，资产总额为2569万元，属于小型企业；

7. （球磨仪），属于（工业）行业；制造商为（上海净信实业发展有限公司），从业人员89人，营业收入为1542万元，资产总额为560.79万元，属于小型企业；

8. （测距仪），属于（工业）行业；制造商为（陕西马徕洋洋科技有限公司），从业人员18人，营业收入为279.45万元，资产总额为90.41万元，属于小型企业；

9. （林格曼黑度测定仪），属于（工业）行业；制造商为（青岛聚创环保集团有限公司），从业人员136人，营业收入为8173.17万元，资产总额为4651.30万元，属于小型企业；

10. （防火净气型药品柜），属于（工业）行业；制造商为（苏州毕恩思实验器材有限公司），从业人员37人，营业收入为1279.45万元，资产总额为590.41万元，属于小型企业；

11. （超纯水机），属于（工业）行业；制造商为（重庆格林远达科技有限公司），从业人员110人，营业收入为1308.21万元，资产总额为756.38万元，属于小型企业；

12. （实验室台面），属于（工业）行业；制造商为（西安迅领电子科技有限公司），从业人员105人，营业收入为569.3万元，资产总额为2897.24万元，属于小型企业；

以上企业，不属于大企业的分支机构，不存在控股股东为大企业的情形，也不存在与大企业的负责人为同一人的情形。

本企业对上述声明内容的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

企业名称（公章）：甘肃英飞凌贸易有限公司

日期：2024 年 06 月 18 日

附件7：中标通知书