**衢州学院**

**训研创大楼实验室通风废气系统**

**（化学与材料工程学院）**

**公**

**开**

**招**

**标**

**文**

**件**

**招标单位：衢州学院**

**2023年6月**

目录

第一章 招标公告…………………………………………3

第二章 投标须知…………………………………………6

第三章 采购内容及要求…………………………………17

第四章 合同主要条款……………………………………34

第五章 评标办法及开标程序……………………………38

第六章 应提交的有关材料格式范例……………………42

**第一章 招标公告**

根据教学需要，经衢州市财政局审批，现就衢州学院**训研创大楼实验室通风废气系统**进行公开招标，欢迎符合相关资质的供应商参与投标。

**一、项目编号：衢院招2023-11**

**二、项目名称：训研创大楼实验室通风废气系统**

**三、项目概况**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 采购内容 | 数量 | 单位 | 预算金额（万元） | 规格型号及技术要求 |
| **训研创大楼实验室通风废气系统** | 1 | 套 | **432.7343** | 以招标文件第三章  要求为准 |

**四、投标人的资格要求**

1.满足《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定；未被“信用中国”（www.creditchina.gov.cn)、中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn）列入失信被执行人、重大税收违法案件当事人名单、政府采购严重违法失信行为记录名单。

  2.落实政府采购政策需满足的资格要求：供应商为中小微企业、监狱或戒毒企业、残疾人福利性单位。

  3.本项目的特定资格要求：无。

4.本项目（是）接受联合体投标。

**五、招标文件的获取**

1.时间：/至2023年06月27日，每天上午00:00至12:00，下午12:00至23:59（北京时间，线上获取法定节假日均可，线下获取文件法定节假日除外）

2.地点（网址）：政采云平台https://www.zcygov.cn/

3.方式：供应商登录政采云平台https://www.zcygov.cn/在线申请获取采购文件（进入“项目采购”应用，在获取采购文件菜单中选择项目，申请获取采购文件）

 4.售价（元）：0

**六、投标说明**

1.本项目通过“政府采购云平台（https://www.zcygov.cn/）”实行电子投标，供应商应先安装“政采云电子交易客户端”，并按照本招标文件和“政府采购云平台”的要求，通过“政采云电子交易客户端”编制、加密并递交投标文件。供应商未按规定加密的投标文件，“政府采购云平台”将予以拒收。“政采云电子交易客户端”请自行前往“浙江政府采购网-下载专区-电子交易客户端”进行下载。供应商在使用系统进行响应的过程中遇到涉及平台使用的任何问题，可致电政采云平台技术支持热线咨询，政采云服务热线：95763。

2.为确保网上操作合法、有效和安全，供应商应当在响应截止时间前完成在“政府采购云平台”的身份认证，确保在电子投标过程中能够对相关数据电文进行加密和使用电子签章。使用“政采云电子交易客户端”需要提前申领CA数字证书，申领流程请自行前往“浙江政府采购网-下载专区-电子交易客户端-[CA驱动和申领流程](http://www.zjzfcg.gov.cn/bidClientTemplate/2019-05-27/12945.html" \t "_blank" \o "CA驱动和申领流程)”进行查阅。完成CA数字证书办理预计一周左右，建议各投标人抓紧时间办理。CA数字证书使用中出现问题可拨打技术支持电话咨询，政采云服务热线：95763。

**七、递交投标文件截止及开标时间：2023年6月27日9:00时（北京时间）**

1.投标人应当在投标截止时间前完成电子投标文件的传输递交，投标截止时间前可以补充、修改或者撤回电子投标文件。补充或者修改电子投标文件的，应当先行撤回原文件，补充、修改后重新传输递交。投标截止时间前未完成传输的，视为撤回投标文件。

2.投标人无需到现场投标，但须准时在线参加，直至评审结束。投标截止时间后投标人凭CA数字证书登录政采云平台完成投标文件解密。投标人的联系电话在投标当天保持通信畅通，因通信问题无法联系到投标人造成的后果由投标人自行承担。

**八、开标地点**

开标地点：柯城区衢州市柯城区花园东大道199号衢州市文化艺术中心与便民服务中心A座五楼。

**九、投标保证金**

投标保证金（人民币）：0元（无需交纳）。

**十、其他事项**

1.未注册加入浙江省政府采购供应商库的供应商一旦被确定为中标人的，应当在《中标通知书》发出前的三个工作日内按《关于印发浙江省政府供应商注册及诚信管理暂行办法通知》[浙财采监字〔2009〕28号]文件的规定进行注册申请，否则，采购人将拒绝向其发出《中标通知书》，并可以直接推荐排名次之的投标人为中标人，或者重新组织招标。

2.质疑和投诉

(1)本招标公告自发布之日起公告期限为5个工作日。投标人认为招标文件、招标过程或中标结果使自己的合法权益受到损害的，应当在知道或者应知其权益受到损害之日起七个工作日内，以书面形式向衢州学院采购管理办公室（联系人：郑老师，联系电话：0570-8015028，13567021518）纪检监察室（联系人：吴老师，联系电话：0570-8028406，18757008752）提出质疑；投标人对衢州学院采购管理办公室、纪检监察室的质疑答复不满意或其未在规定时间内作出答复的，可以在答复期满后十五个工作日内向衢州市财政局政府采购监管处投诉（联系人：徐先生；联系电话：0570-8757615）。

(2)质疑、投诉应当采用书面形式。质疑书、投诉书均应明确阐述招标文件、招标过程或中标结果使自己权益受到损害的实质性内容，提供相关事实、依据和证据及其来源或线索，便于有关单位调查、答复和处理。

3.本项目有功能演示（展示）环节，请准备一份“演示录制视频 ”在投标截止前通过EMS或顺丰快递方式寄送，或当面送至“浙江省衢州市九华北大道78号衢州学院实验室与资产管理处周老师收”。“演示录制视频 ”时间控制在20分钟以内；视频格式要求为Avi、MP4等常用格式，以U盘单独密封提交 ，且密封袋上注明项目名称、投标人名称并加盖公章 ，未密封包装或者逾期邮寄送达的“演示录制视频”将不予接收 。投标截止前没有送达“演示录制视频”的投标人视为无视频演示（展示）环节 。

**十一、投标人在投标过程中的一切费用自负。**

**十二、本公告发布网址：**

**浙江政府采购网（http://zfcg.czt.zj.gov.cn/）；**

**衢州学院信息公开网（http://xxgk.qzc.edu.cn）；**

**衢州学院招标采购网（http://zbcg.qzc.edu.cn）。**

**十三、本招标文件由衢州学院实验室与资产管理处、化学与材料工程学院负责解释。**

**十四、联系方式**

1.采购人名称：衢州学院

联系地址：浙江省衢州市九华北大道78号；邮政编码：324000。

项目采购联系人：周老师；电话：0570-8015042，18957039862。

质疑答复联系人：郑老师；电话：0570-8015028，13567021518。

项目技术答疑联系人：章老师（工程施工），曾老师（系统指标）；电话：13567040003，15957009733。

2.同级政府采购监督管理部门名称：衢州市财政局。

联系地址：衢州市三江东路28号；邮政编码：324000。

联系人：徐先生；监督投诉电话：0570-8757615，传真：0570-8757615。

衢州学院实验室与资产管理处

2023年6月6日

**第二章 投标须知**

**一、总则**

**（一）适用范围**

本招标文件仅适用于本次招标采购所叙述的货物及其辅助服务采购。

**（二）定义**

1.“招标人”系组织本次招标的衢州学院。

2.“投标人”系指向招标人提交投标文件的供应商。

3.“货物”系指本次招标拟采购各种形态和种类的物品，包括设备、原材料、配件、产品等。

4.“服务”系指招标文件规定投标人须承担的安装、调试、技术协助、校准、培训、技术指导以及其他类似的义务。

5.“项目”系指投标人按招标文件规定向招标人提供的货物或服务。

**6.“▲”系指实质性要求条款。**

**（三）招标方式**

本次招标采用公开招标方式进行。

**（四）投标委托**

本项目原则上采用远程异地开评标，供应商无需到开标现场，但须准时在线参加，直至评审结束。投标截止时间后投标人凭CA数字证书登录政采云平台完成投标文件解密。投标人的联系电话在投标当天保持通信畅通，因通信问题无法联系到投标人造成的后果由投标人自行承担。

**（五）合格的投标人**

1. 响应招标文件要求，有提供服务能力，具备本招标文件中规定条件的供应商（详见第一章第四条“**投标人的资格要求**”）。

2. 符合上述条件的投标人应承担招标及履约中应承担的全部责任与义务。

**（六）投标费用**

无论投标过程和结果如何，投标人均应自行承担所有与投标有关的全部费用。

**（七）转包与分包**

本项目不允许转包。分包须经采购人书面同意后方可实施。

**（八）信用查询**

根据《关于在政府采购活动中查询及使用信用记录有关问题的通知》财库[2016]125号的规定：

1.采购人或采购代理机构将对本项目投标人的信用记录进行查询。查询渠道为信用中国网站（www.creditchina.gov.cn）、中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn）；

2.截止时点：提交投标文件（响应文件）截止时间前3年内；

3.查询记录和证据的留存：信用信息查询记录和证据以网页截图等方式留存；

4.使用规则：被列入失信被执行人、重大税收违法案件当事人名单、政府采购严重违法失信行为记录名单及其它不符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定条件的，其投标文件做无效文件处理；

5.联合体成员任意一方存在不良信用记录的，视同联合体存在不良信用记录。

**（九）特别说明**

1.提供相同品牌产品(指核心产品)且通过资格审查、符合性审查的不同投标人参加同一合同项下投标的，按一家投标人计算，评审后得分最高的同品牌投标人获得中标人推荐资格，得分相同的，报价最低的同品牌投标人获得中标人推荐资格。

▲2.投标人应仔细阅读招标文件的所有内容，按照招标文件的要求提交投标文件，并对所提供的全部资料的真实性承担法律责任。

▲3.投标人在投标活动中提供任何虚假材料,其投标无效，并报监管部门查处；中标后发现的,中标人须依照《中华人民共和国消费者权益保护法》第49条之规定双倍赔偿采购人，且民事赔偿并不免除违法投标人的行政与刑事责任。

**二、招标文件**

**（一）招标文件的构成**

本招标文件由以下部分组成：

1. 招标公告；

2. 投标须知；

3. 采购内容及要求；

4. 合同主要条款；

5. 评标办法及开标程序；

6. 应提交的有关材料格式范例。

**（二）招标文件的澄清与修改**

招标人可对已发出的招标文件进行必要的澄清或修改，如澄清或修改的内容可能影响投标文件编制的，招标人应当在投标截止时间至少15日前，在采购公告原发布媒体上发布更正公告，更正内容作为招标文件的组成部分；不足15日的，招标人将顺延提交投标文件的截止时间。如澄清或修改的内容不影响投标文件编制的，招标人将不延长提交投标文件的截止时间。

**三、投标文件的编写**

**（一）总体要求**

1.投标人应在认真阅读招标文件所有内容的基础上，按照招标文件的要求编制完整的投标文件。投标人应按本文件中提供的文件格式、内容和要求制作投标文件，投标文件内容不完整、编排混乱导致投标文件被误读、漏读或者查找不到相关内容的，是投标人的责任。

2.投标文件为电子投标文件。电子投标文件按照本招标文件和电子交易平台的要求编制、加密并递交投标文件。未按规定加密的投标文件，将被电子交易平台拒收。

3.投标人必须保证投标文件所提供的全部资料真实可靠，并接受招标人对其中任何资料进一步审查的要求。

4.投标文件须对招标文件中的内容做出实质性和完整的响应，否则其投标将被拒绝。如果投标文件填报的内容资料不详，或没有提供招标文件中所要求的全部资料及数据，将会导致投标被拒绝。

5.投标人已明知采购期间或之后企业将发生兼并改制，或提供的产品将停产、淘汰，或必须有偿使用指定的第三方中间件和插件的，及其他应当告知采购人可能影响采购项目实施或损害采购人利益的信息，必须在投标文件中予以特别说明，否则，招标人可以拒绝其投标文件。

6.《开标一览表》要求按格式填写、统一规范，不得自行增减内容。

7.投标文件不得涂改和增删，如有错漏必须修改。

8.由于字迹模糊或表达不清引起的后果由投标人负责。

9.技术偏离表：所投产品如与采购产品在型号、规格、技术参数、性能、工艺、材料、质量等方面有偏离或对产品配置有好的建议，应填写《技术偏离表》，否则认为响应招标文件要求。

10.电子投标文件中须加盖公章部分均采用CA签章。

**（二）投标文件的组成**

▲投标文件（电子投标文件）应分为【资格证明文件】、【商务技术文件】、【报价文件】。

**1.资格证明文件内容**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **项目及审核内容** | **格式** | **装订顺序** |
| 资格证明文件封面 | 格式一 | 1-1 |
| 1.投标函 | 格式二 | 1-2 |
| 2.有效的投标人企业营业执照扫描件 |  | 1-3 |
| 3.法定代表人授权委托书扫描件 | 格式三 | 1-4 |
| 4.法定代表人身份证扫描件 |  | 1-5 |
| 5.被授权人身份证扫描件 |  | 1-6 |
| 6.其它(投标人认为需投递的其他资格证明文件) | 格式十二  ~  格式十四等 | 1-7 |

**2.商务技术文件内容**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **项目及审核内容** | **格式** | **装订顺序** |
| 商务技术文件封面 | 格式一 | 2-1 |
| 1.投标人情况简介：投标人的管理和技术队伍、主要装备的情况及现状等 |  | 2-2 |
| 2.详细的产品清单及货物简要说明一览表（注明品牌型号及具体配置及产地） |  | 2-3 |
| 3.产品说明书或产品主要技术资料和性能的详细描述，主要部件明细表（包括品牌、制造厂名和主要技术参数、产地等） |  | 2-4 |
| ▲4.**规格、技术参数偏离表**：要求在产品及服务要求偏离表上逐项说明产品、服务与招标文件中所提要求的不同点以及完全不同之处 | 格式六 | 2-5 |
| ▲**5.技术支持和售后服务承诺书** | 格式七 | 2-6 |
| 6.拟投入本项目人员情况。 |  | 2-7 |
| 7.培训方案 |  | 2-8 |
| 8.投标人高校实验室同类项目实施情况一览表，须提供2020年1月1日以来（以合同签订时间为准）至今实施的同类项目合同原件的扫描件 | 格式八 | 2-9 |
| 9.行业测评资料及用户使用情况反馈 |  | 2-10 |
| 10.投标人认为有必要提供的其它资料 |  | 2-11 |

**3.报价文件内容**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **项目及审核内容** | **格式** | **装订顺序** |
| 报价文件封面 | 格式一 | 3-1 |
| ▲1. 开标一览表。所有价格均为人民币报价，包括设备购置、运输、安装、施工、调试及培训售后服务等费用。投标人须提供本次采购的全面集成服务，保证用户系统的正常运行。报价单中标明的价格在合同执行过程中是固定不变的，不得以任何理由予以变更。只允许有一个报价，任何有选择的报价将不予接受。投标人应根据技术规格及要求进行报价。报价单中不得漏填项目。 | 格式四 | 3-2 |
| ▲2.货物清单及报价明细表 | 格式五 | 3-3 |
| 3 .中小微企业、监狱或戒毒企业、残疾人福利性单位需提供相关声明函。 | 格式九  ~  格式十一 | 3-4 |
| 4.投标人认为有必要提供的设备安装设计施工图等其他资料 |  | 3-5 |

**（三）投标文件的语言及计量**

**▲**1. 投标文件及投标人与采购有关的来往通知、函件和文件均应使用中文。

**▲**2. 投标计量单位，招标文件已有明确规定的，使用招标文件规定的计量单位；招标文件没有规定的，应采用中华人民共和国法定计量单位（货币单位：人民币元），否则视同未响应。

**（四）投标报价**

1.投标报价应按招标文件中相关附表格式填写。

2.投标报价是履行合同的最终价格，应包括货款、标准附件、包装运输、送

货、保险，以及安装、调试、培训、全额含税发票、雇员费用、合同实施过程中的应预见和不可预见等一切费用。

3．投标文件只允许有一个报价，有选择的或有条件的报价将不予接受。

**（五）投标有效期**

▲1. 投标文件从投标文件递交截止之日起，有效期为90天。

2. 特殊情况下，在原投标文件有效期截止之前，招标人可要求投标人同意延长投标文件有效期。这种要求与答复均应以书面形式提交。投标人可拒绝招标人的这种要求，接受延长投标文件有效期的投标人将不会被要求和允许修正投标文件。

**（六）投标文件的签署及规定**

电子投标文件按照本招标文件和电子交易平台的要求编制、加密并递交投标文件。未按规定加密的投标文件，将被电子交易平台拒收。

1.投标人应按本须知的相关要求准备投标文件。

2.投标人应按本招标文件规定的格式顺序编制投标文件并标注页码。投标文件内容不完整、编排混乱导致投标文件被误读、漏读或者查找不到相关内容的，是投标人的责任。

▲3.法定代表人授权委托书、报价文件必须按照格式规定加盖CA章。

**四、投标文件的递交**

(一)递交投标文件截止期

1.投标人应当在投标截止时间前完成电子投标文件的传输递交，投标截止时间前可以补充、修改或者撤回电子投标文件。补充或者修改电子投标文件的，应当先行撤回原文件，补充、修改后重新传输递交。投标截止时间前未完成传输的，视为撤回投标文件。投标截止时间后传输递交的投标、响应文件，将被拒收。

2.本项目原则上采用远程异地开评标，投标人无需到开标现场，但须准时在线参加，直至评审结束。

1. **投标文件的修改和撤销**

1.投标人在递交投标文件后，可以修改或撤回其投标文件递交投标文件截止时间之前补充或者修改电子投标文件的，应当先行撤回原文件，补充、修改后重新传输递交。

2.投标人修改后的投标文件应按原来的规定编制、标记和递交。

3.在递交投标文件截止期之后，投标人不得对其投标文件做任何修改。

4.递交投标文件截止期后，投标人不得撤回其投标文件。

5.实质上没有响应本文件要求的投标文件将被拒绝。投标人不得通过修正或撤销不合要求的偏离或保留从而使其投标文件成为实质上响应的文件。

**（三）无效的投标文件**

发生下列情况之一的投标文件将被视为无效：

1.不具备招标文件规定资格要求；

2.投标文件未有效授权的；

3.招标文件中有▲处条款投标人未作实质性响应的；

4.资格审查或商务技术文件中包含投标报价的；

5.投标文件关键内容字迹模糊、无法辨认的；

6.投标文件含有采购人不能接受的附加条件的；

7.报价超出招标文件中规定的预算金额或者最高限价的；

8.提供虚假材料谋取中标的；

9.投标人串通投标的；

10.不符合法律、法规和招标文件规定的其他实质性要求的；

11.电子投标文件解密失败的；

12.电子投标文件超过规定时间（开标后30分钟内）未解密的。

**（四）串通投标的情形**

1.不同投标人的投标文件由同一单位或者个人编制；

2.不同投标人委托同一单位或者个人办理投标事宜；

3.不同投标人的投标文件载明的项目管理成员或者联系人员为同一人；

4.不同投标人的投标文件异常一致或者投标报价呈规律性差异；

5.不同投标人的投标文件相互混装。

**（五）****废标的情形**

采购中，出现下列情形之一的，应予废标，废标后，采购人将废标理由通知所有投标人：

1.符合专业条件的投标人或对招标文件作实质性响应的投标人不足三家的；

2.出现影响采购公正的违法、违规行为的；

3.投标人的报价均超过了采购预算（最高限价），采购人不能支付的；

4.因重大变故，采购任务取消的。

**五、开标**

（一）开标

1. 招标人在规定的日期、时间和地点组织招标会。

2.电子投标文件开标

（1）投标截止时间后，投标人登录政采云平台，用“项目采购-开标评标”功能对电子投标文件进行在线解密。在线解密电子投标文件时间为开标时间起半个小时内。

（2）由采购人代表评审资格审查文件，若资格审查不符合招标文件要求，即终止其参与投标资格。

**（二）评标委员会**

1.评标委员会按照政府采购法相关规定在开标前于衢州市专家库或衢州学院专家库中随机抽取。

2.评标委员会将审查投标文件是否真实、完整,总体编排是否有序,文件签署是否正确,有无计算上的错误等，并进行评审。

**（三）评标**

1.评定原则：根据符合采购需求、质量和服务等要求，综合评分确定中标人。

2.投标文件的澄清：在评标期间,评标委员会可要求投标人对其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进行澄清,但不得寻求、提供或允许对投标价格等实质性内容做任何更改。有关澄清的要求和答复均应以书面形式提交。

3.评标报告：评标委员会完成评定后，向招标人提交经各评标委员会成员签字的评定结果报告。

**(四) 算术错误将按以下方法更正**

（1）开标时，投标文件中开标一览表（报价表）内容与投标文件中明细表内容不一致的，以开标一览表（报价表）为准；

（2）投标文件的大写金额和小写金额不一致的，以大写金额为准；

（3）单价金额小数点或百分比有明显错位的，以开标一览表的总价为准，并修改单价；

（4）总价金额与按单价汇总金额不一致的，以单价金额计算结果为准；同时出现两种以上不一致的，按照前款规定的顺序修正，修正后的报价应经投标人书面确认，投标人不予确认的，其投标无效。

**（五）开标结果**：评标委员会按招标文件规定的评定办法评定中标候选人。

**（六）中标通知书**：评定结果经公示一个工作日无异议后，招标人将以书面形式发出《中标通知书》。《中标通知书》一经发出即发生法律效力。招标人无义务向未中标投标人解释落选原因，不退回投标文件。《中标通知书》将作为签订合同的依据。

**六、履约保证金**

**本项目无需提供履约保证金。**

**七、合同授予**

1．中标人接到中标通知书后在规定的时间内与招标人签订合同

2．中标人拖延、拒签合同的，将被取消中标资格。

3．招标文件、澄清文件、投标文件等，均为签订合同的依据。

**八、项目要求**

（一）本项目所有软、硬件(如线缆、软件、硬件模块等，包括未列出的系统实施所必需的软件、硬件)及基础设施、电力等均需配齐以组建一套完整的交钥匙工程，如有任何遗漏，由投标人免费补齐。

（二）合同报价中需列明主要产品的单价。合同有效期内，如对中标的设备新增部件、模块、软件及整机等，或新购与中标的设备同一品牌其他类型的设备，则享受不低于本次招标的优惠，同时享受与本次招标同等的技术支持和售后保修服务。

（三）设备制造商在中国应具有可靠的技术培训和应用支持能力。可随时响应用户的软件操作、设备维护等方面的培训要求。

**九、质量保证要求**

（一） 本次招标的商品必须是**2023年01月**及以后生产的符合国家技术规格和质量标准的原厂商出厂的正宗原装合格产品，要求全新从未使用过，保存完好，无部件生锈、变形、使用不畅等不良现象；不得使用非原装产品（包括所有模块、部件、线缆等）。如发生所供货物与投标时承诺的不符，采购人有权拒收或退货，由此产生的一切责任和后果由投标人承担。

（二） 投标人保证所供应的货物在权利（包括知识产权）上不存在任何瑕疵，如所供货物存在权利（包括知识产权）瑕疵，由此引起的一切纠纷与采购人无关，投标人承担全部责任和后果。

**十、其他要求**

（一）交货时间

合同签订后**450天**内完成供货及线路、设备安施和调试，交付采购方使用。

（二）售后服务要求

1.从验收合格之日起，**质保期2年(含耗材)**。供方须负责对其提供的产品提供现场服务。要求2小时响应，48小时内到达现场处理现场故障，对5天内不能修复的，必须采取备件方式临时调换等措施，以保证用户的正常工作。

2.系统故障排除：系统故障包括设备本身物理故障、系统运行故障，当用户认为需中标单位到场时，中标单位必须及时到达用户现场，负责判断、分析故障原因，及时排除系统故障（所有因此发生的费用需在投标时予以考虑，如中标单位有无法自行解决的问题，必须向相关原厂商购买符合要求的上门服务）；如无法及时排除故障，且故障原因系本标段中标的软、硬件引起，或原因不清的情况下，必须由中标单位提交应急方案，保证应用系统正常运行，并在最短时间内解决影响系统正常运行的任何故障、隐患。包修条件包括台风及雷电造成的损害。

3.维护保养要求：

要求维护维修设立专职维护、维修人员或机构。专门配备维修器材。项目维护保养为整体系统工程安装、调试完毕经招标方组织验收合格并正常运行**2年整**。主要内容包括：保修期内非因需方的人为原因而出现的任何问题，由供方负责包修、包换或者包退，并承担修理、调换或退货的实际费用(耗材按市场采购价)。

（三）培训

1.培训为现场培训，培训内容包括设备和系统使用等。

2.投标人有责任完成对所有软件产品、随机系统、系统集成及工具等在内的全部培训，培训包括技术人员培训、系统维护培训。技术人员培训为现场培训，指在设备的安装调试、故障处理过程中，对使用人员进行操作和故障处理培训。

3.投标人必须保证培训师资力量，主要培训教员应有相应的专业资格和实际工作经历并至少有三年的教学经验。培训必须使用中文教学，否则投标人免费提供相应的翻译。

（四）验收

1.验收分到货验收、安装验收、运行验收三阶段。中标单位将所供货物运至交货地点，采购单位相关人员在场时拆箱，由采购方指定的第三方监理公司参与现场清点验收。安装调试完毕后，协助采购人完成到货验收。

2.系统安装调试完毕后，由采购方指定的第三方监理公司参与现场设备安装验收。

3.货物从系统集成后的安装验收合格次日起1个月内，出现非采购人人为因素造成的无法排除的故障，则由中标单位负责予以模块调换。

4.运行验收在设备安装验收合格，实验室试运行且系统负荷达到环保设施验收标准后，正常运行1个月内组织实施（需提供正常负荷条件下的检测报告）。

**十一、解释权：**本招标文件依据《政府采购法》及有关规定编制，解释权属招标人。

**十二、通讯地址：**所有与招标有关的函电请按下面联系。

通讯地址：浙江省衢州市九华北大道78号衢州学院，邮编：324000。

项目采购联系人：周老师，电话：0570-8015042，18957039862。

质疑答复联系人：郑老师；电话：0570-8015028，13567021518。

项目技术答疑联系人：章老师（工程施工），曾老师（系统指标）；电话：13567040003，15957009733。

**第三章采购内容及要求**

**标注“▲”号的为不可负偏离条款，对这些条款的任何负偏离为无效投标**。

1. **采购内容**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 采购内容 | 数量 | 单位 |
| **训研创大楼实验室通风废气系统** | 1 | 套 |

项目明细

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 采购设备名称 | 单位 | 数量 | 备注 |
| 1 | 玻璃钢变频离心风机 | 套 | 7 | 视频展示 |
| 2 | 消音器 | 套 | 7 |  |
| 3 | 废气风管 | 套 | 1 | 视频展示 |
| 4 | 防火阀 | 套 | 38 |  |
| 5 | 16口网络交换机 | 个 | 4 |  |
| 6 | 网络机柜 | 个 | 4 |  |
| 7 | RTR网关 | 个 | 1 |  |
| 8 | 缺风失压保护压差传感器 | 个 | 7 |  |
| 9 | 风管静压传感器 | 个 | 7 |  |
| 10 | 变风量蝶阀 | 套 | 50 | 视频展示 |
| 11 | 开关量密闭阀 | 套 | 40 | 视频展示 |
| 12 | 手动调节阀 | 套 | 40 |  |
| 13 | 墙面开关 | 个 | 40 |  |
| 14 | 中央监控系统 | 套 | 1 | 视频展示 |
| 15 | 电缆网线及桥架 | 套 | 7 |  |
| 16 | 废气处理设备 | 套 | 7 | 视频展示 |
| 17 | 单层百叶风口 | 个 | 64 |  |
| 18 | 万向集气罩 | 个 | 180 | 视频展示 |
| 19 | 通风柜 | 套 | 40 | 视频展示 |
| 20 | 实验台 | 米 | 300 | 视频展示 |
| 21 | 活性炭再生(活化)装置 | 套 | 1 | 视频展示 |

**二、技术参数要求**

**1.项目概况**

衢州学院是一所以工为主、多科协调发展的全日制应用型普通本科院校。学校校园占地863亩，设有化学与材料工程学院、机械工程学院、建筑工程学院、电气与信息工程学院、商学院、教师教育学院、外国语学院/国际教育学院、马克思主义学院、创业学院、体育工作部等10个学院（部），开设涉及工学、教育学、管理学、经济学、文学、理学、艺术学等7大学科门类的本科专业29个。现学校因训研创大楼建设需要，研究决定购置实验室废气处理实训系统，用以学校实验室废气处理及学生实践实训平台。

**2.项目依据**

（1）衢州学院提供的废气相关资料；

（2）衢州学院在建训研创大楼设计资料；

（3）衢州学院化学与材料工程学院现场勘查资料；

（4）国家、省的现行设计及施工验收规范、质量评定标准等文件和有关规定；

**3.执行标准和规范**

（1）《采暖通风与空气调节设计规范》（GB50019-2003）；

（2）《科研建筑设计标准》（JGJ91-2019）；

（3）《中华人民共和国机械行业标准－排风柜》（JB/T6412-1999）；

（4）《通风管道技术规程》JGJ 141-2017；

（5）《通风与空调工程施工及验收规范》GB50243-2016；

（6）《制冷设备、空气分离设备安装工程施工及验收规范》GB50274-2010；

（7）《风机、压缩机、泵安装工程施工及验收规范》GB50275-2010；

（8）《机械设备安装工程施工及验收通用规范》GB50231-2020；

（9）《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-2020）；

（10）《建筑给水排水设计规范》（GB50015-2019) ；

（11）《工业企业噪声控制设计规范》（GB/T50087-2013）；

（12）《供配电系统设计规范》（GB50052-2009）；

（13）国家现行的规范、规程、标准及地方有关标准、图集、规定

**三、采购明细及技术规范**

**1.采购名称、参数：**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 设备名称 | 型号及参数 | 备注 |
| 1 | **训研创大楼实验室通风废气系统** | 最大处理量：实验室混合废气30万m³/h（16万m³/h预留）。 | 成套设备 |

**2.采购明细：**

**衢州学院训研创大楼实验室通风废气系统技术说明及配置清单**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **设备名称** | **配置** | **规格型号** | **单位** | **数量** |
| 1 | 玻璃钢变频离心风机 | 18.5kw | 风量:20000m³/h,风压:1800Pa,转速1450转，入风口软连接，出风口防雨帽含支架。相对底座碳钢Q235A碳钢，环氧树脂防锈、弹簧减振器、304不锈钢螺栓外壳材质:乙烯基树脂、玻纤(即耐酸碱玻璃钢)制作，外表胶衣抗紫外线处理。叶轮材质:乙烯基树脂、玻纤(即耐酸碱玻璃钢)制作；传动组:皮带式传动，配有欧式免敲击皮带轮及高张力防静电三角皮带；轴承品牌:NSK轴承，油浴式轴承座；电机:变频电机；电机电源:3相、380v、50Hz、F级防腐、防护等级IP55，并具备隔离防爆性能；轴心材质:S45C材质制作；支撑架及机座材质:碳钢Q235A碳钢，环氧树脂防锈；电机保护盖:PP材质制作；叶轮平衡等级:符合ISO1940规范之2.5mm/s等級；风机机组振动:符合ISO2372规范之4.5mm/s等级；静载约650kg 动载约845kg。 | 套 | 7 |
| 隔声罩 | 国标 | 玻璃钢材质,规格与风机匹配。 | 套 | 7 |
| 变频器 | 18.5kw | 1. 功率：18.5KW。 2. 含中文操作面板。 | 个 | 7 |
| PLC控制器 | 国标 | 含控制器CPU及相关输入输出及通信等扩展模块，满足当前控制系统点位需求；用于风机系统控制，支持上位机及触摸屏对接；含编程。 | 套 | 7 |
| 排风控制箱 | 国标 | 系统控制箱,室外柜,国标定制，304不锈钢材质；主要元气件选用国内知名品牌产品；含以太网口,含断路器、接触器、热继电器、浪涌保护器、开关电源、模拟量输入输出模块、开关量输入输出模块等；控制箱电源进线线缆敷设由强电专业负责并对接。需要在使用可燃可爆，有毒有害气体的实验室内预留应急通风触发传感器接口，并设置软件触发程序，实现应急通风事故通风及事故后通风需求。屋顶配置2套像素为500万以上带红外功能全天候户外摄像头，及数据采集控制器，数据送往55吋大屏展示。 | 套 | 7 |
| 2 | 消音器 | 950\*550mm | 外表面为6mm厚有机玻璃钢或8mm厚抗紫外线阻燃材质制作,内衬为PP微孔穿板制作,中置消音棉,尺寸与管道相匹配。 | 套 | 7 |
| 3 | 楼顶风管 | 950\*550mm | 采用8mm厚优质聚丙烯抗紫外线阻燃板材制作，B1防火标准。 | 米 | 85 |
| 风井风管 | 950\*550mm | 采用8mm厚优质聚丙烯阻燃板材制作，B1防火标准。 | 米 | 210 |
| 弯头 | 950\*550mm | 采用8mm厚优质聚丙烯抗紫外线阻燃板材制作，B1防火标准。 | 个 | 26 |
| 风管 | 700\*600mm | 采用6mm厚优质聚丙烯阻燃板材制作，含弯头、三通、法兰、天圆地方，B1防火标准。 | 米 | 30 |
| 风管 | 700\*500mm | 采用6mm厚优质聚丙烯阻燃板材制作，含弯头、三通、法兰、天圆地方，B1防火标准。 | 米 | 7 |
| 风管 | 700\*400mm | 采用6mm厚优质聚丙烯阻燃板材制作，含弯头、三通、法兰、天圆地方，B1防火标准。 | 米 | 138 |
| 风管 | 630\*400mm | 采用6mm厚优质聚丙烯阻燃板材制作，含弯头、三通、法兰、天圆地方，B1防火标准。 | 米 | 30 |
| 风管 | 550\*400mm | 采用5mm厚优质聚丙烯阻燃板材制作，含弯头、三通、法兰、天圆地方，B1防火标准。 | 米 | 83 |
| 风管 | 550\*500mm | 采用5mm厚优质聚丙烯阻燃板材制作，含弯头、三通、法兰、天圆地方，B1防火标准。 | 米 | 30 |
| 风管 | 500\*320mm | 采用5mm厚优质聚丙烯阻燃板材制作，含弯头、三通、法兰、天圆地方，B1防火标准。 | 米 | 129 |
| 风管 | 500\*250mm | 采用5mm厚优质聚丙烯阻燃板材制作，含弯头、三通、法兰、天圆地方，B1防火标准。 | 米 | 12 |
| 风管 | 400\*320mm | 采用5mm厚优质聚丙烯阻燃板材制作，含弯头、三通、法兰、天圆地方，B1防火标准。 | 米 | 105 |
| 风管 | 400\*250mm | 采用5mm厚优质聚丙烯阻燃板材制作，含弯头、三通、法兰、天圆地方，B1防火标准。 | 米 | 57 |
| 风管 | 315mm | 采用4mm厚优质聚丙烯阻燃板材制作，含弯头、三通、法兰、天圆地方，B1防火标准。 | 米 | 252 |
| 风管 | 250mm | 采用4mm厚优质聚丙烯阻燃板材制作，含弯头、三通、法兰、天圆地方，B1防火标准。 | 米 | 208 |
| 风管 | 160mm | 采用4mm厚优质聚丙烯阻燃板材制作，含弯头、三通、法兰、天圆地方，B1防火标准。 | 米 | 390 |
| 风管 | 110mm | 采用4mm厚优质聚丙烯阻燃板材制作，含弯头、三通、法兰、天圆地方，B1防火标准。 | 米 | 204 |
| 4 | 防火阀 | 630\*400mm | 70℃常开,熔断信号，手动复位，金属钢制材质。 | 个 | 2 |
| 防火阀 | 500\*250mm | 70℃常开,熔断信号，手动复位，金属钢制材质。 | 个 | 3 |
| 防火阀 | 400\*320mm | 70℃常开,熔断信号，手动复位，金属钢制材质。 | 个 | 2 |
| 防火阀 | 500\*320mm | 70℃常开,熔断信号，手动复位，金属钢制材质。 | 个 | 4 |
| 防火阀 | 700\*400mm | 70℃常开,熔断信号，手动复位，金属钢制材质。 | 个 | 18 |
| 防火阀 | 400\*250mm | 70℃常开,熔断信号，手动复位，金属钢制材质。 | 个 | 3 |
| 防火阀 | 700\*600mm | 70℃常开,熔断信号，手动复位，金属钢制材质。 | 个 | 5 |
| 防火阀 | 250mm | 70℃常开,熔断信号，手动复位，金属钢制材质。 | 个 | 1 |
| 防火阀支吊架 | 定制 | 镀锌角铁 | 副 | 38 |
| 主管支架 | 定制 | 镀锌角铁 | 副 | 80 |
| 圆管室内吊架 | 定制 | 多孔U型钢（热镀锌）41\*1.9mm | 副 | 600 |
| 方管室内吊架 | 定制 | 多孔U型钢（热镀锌）41\*1.9mm | 副 | 190 |
| 楼顶支架 | 定制 | 镀锌角铁 | 副 | 50 |
| 检测口 | 定制 | 进出各一个 | 项 | 7 |
| 风口软接 | 定制 | 阻燃软管 | 套 | 240 |
| 风井墙体开孔 | 定制 | 不含修复 | 项 | 1 |
| 辅材 | 定制 | 螺丝（12000套）焊条 密封棉 | 项 | 1 |
| 5 | 网络交换机 | 16口 | 采用内置16口交换机,支持本地Web管理,支持配置端口流控、双工、开启/关闭,支持端口汇聚、端口监控、端口隔离、端口流量统计,支持QoS、端口出/入口限速 | 个 | 4 |
| 6 | 网络机柜 | 545\*400\*280mm | 4U机柜,采用优质冷轧钢板制作,表面处理采用酸洗、脱脂、磷化、进口塑粉静电喷塑处理,可安装服务器、路由器、配线架、网络设备等,具备良好的散热功能 | 个 | 4 |
| 7 | RTR网关 | 100M | 1.名称:网关,2.类别:RTR,3.电源电压:24V.DC,4.接口:2个网口,4个RS485接口,5.网络:2个高性能100M/10M以太网接口,支持AUTOMDI/MDIX,6.Modbus协议转换成TCP/IP协议,7.Modbus寄存器个数:1024点。 | 个 | 1 |
| 8 | 缺风失压保护压差传感器 | 国标 | 1. 许用电压：DC24V或AC250V, 2. 2.设定测量范围：20～300Pa, 3. 3.安装方式：垂直压力隔膜，引压点向下。 | 个 | 7 |
| 9 | 风管静压传感器 | 国标 | 1.许用电压：AC/DC24V,2.设定测量范围：0～1000Pa,3.精度：±0.7%F.S,4.输出信号：0～10V/4～20mA,5.安装方式：垂直安装，引压点向下，引压点防腐。 | 个 | 7 |
| 10 | 变风量蝶阀(压力无关型) | φ315 | 1. 包括内容:变风量碟阀、通风柜操作显示器、门高位移传感器、风量传感器； 2.变风量碟阀应具有快速反应能力，当通风管道压力变化或操作移门位置发生变化时，调节响应及稳定时间为≤5s； 3.变风量蝶阀阀体的风量测量段与调节段一体成型，测定风量，风量控制精度±10%以内； 4.变风量蝶阀所用的阀门轴杆与蝶叶采用PP模压一体成型设计，以保证高耐腐蚀性，带气密环确保高气密；轴杆与阀体连接处采用低阻尼材料自润滑联接，最大限度减小执行器阻力；为提高防腐能力，与风管接触部分不允许有任何金属部件；满足实验室防火、防腐、噪音要求； 5.优先选用位移与阀体管道实测风量和需求风量对比双路控制模式的带风量测量段变风量蝶阀。操作移门位置改变时，通过位移传感器进行快速调节，待移门稳定后，依据管道实测风量和需求风量对比计算平均面风速进行精确调节，维持面风速恒定。阀体管道实测风量传感器必须采用优质器件，并保证其正常使用寿命大于5年；   6.也可采用位移与单点面风速测量值代表平均面风速的控制模式的变风量蝶阀。操作移门位置改变时，通过位移传感器进行快速调节，待移门稳定后，依据传感器测量值进行精确调节，维持面风速恒定；  7.门高传感器:直接卷轴的调节门传感技术,测量范围为0～1000mm,适用于通用通风柜调节窗,轮彀材料:绝缘颗粒涂层阳极氧化铝, 线性精度误差:<0.25%,重复性误差:<0.017%,温漂系数：<-20ppm/℃,使用寿命:>10万次,输出阻值:0-10KΩ与外部测量呈线性关系, 辐射范围：2000mm\*800mm,感应时间＜30ms,无使用精度漂移,自动感应切换，数字量输出。 | 套 | 50 |
| 11 | 开关量密闭阀 | φ250/φ315 | 1.包括:PP阀体、快速执行器、控制开关及辅材等地,规格数量与深化图纸相匹配。用于万向罩、原子罩等。 2.电动风阀应具有快速反应能力，当打开开关时，调节响应及稳定时间为≤10s；  3.风阀所用的阀门轴杆与蝶叶采用PP模压一体成型设计，以保证高耐腐蚀性,带气密环确保高气密；轴杆与阀体连接处采用低阻尼材料自润滑联接,最大限度减小执行器阻力；为提高防腐能力,与废气接触部分不允许有任何金属部件；满足实验室防火、防腐、噪音要求； 4.风阀配置快速执行器：高可靠性，高速反应，接收控制信号后响应时间不高于0.8秒，全行程平衡时间不高于10秒。 | 套 | 40 |
| 12 | 手动调节阀 | φ250/φ315 | PP材质。 | 个 | 40 |
| 13 | 墙面开关 | 86型 | 1.86型,2.含底盒及辅材 | 个 | 40 |
| 14 | 中央监控系统 | 55寸 | 配55寸触摸屏一体机,挂墙安装,包含主机、显示器、智能网络通讯单元、中央监控软件、编程、调试等。监控软件安装环境为WIN7或WIN10操作系统，为原厂中文正版软件，每套软件有一个独立的加密狗，软件无定位限制。  监控要求：  1.监测废液处理设备，当药剂量不足时，进行报警提醒；  2.具备厂家远程维护功能；  3.界面美观，科技感强，便于参观；  4.废气处理装置出口VOCs在线监测；  5.风机运行500小时进行活性炭更换提醒；  6.屋面配置摄像头，可查看设备情况；  7.与废液处理系统共用一个100寸大屏幕，可切换使用，配置独立主机；  8.大屏幕主要展示屋面情况（2个1000万像素夜视摄像头）；  9.一台风机配置一套变频器和PLC，自动调节风机频率。 | 项 | 1 |
| 15 | 电缆网线及桥架 | 定制 | |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | 品名 | 规格 | 数量 | 单位 | | 380V电缆线 | 3\*150+1\*70 | 30 | 米 | | 380V电缆线 | 3\*2.5+1\*1.5 | 180 | 米 | | 380V电缆线 | 3\*1.5+1\*1 | 380 | 米 | | 380V电缆线 | 3\*10+1\*6 | 530 | 米 | | 380V电缆线 | 3\*4+1\*2.5 | 60 | 米 | | 变频马达散热线 | 3\*1.5+1\*1 | 560 | 米 | | 桥架 | 400\*200 | 900 | 米 | | 套 | 7 |
| 16 | 废气处理设备 | 3100\*1620\*2430mm（或同等容积可替） | 1. 总体功能要求: (1)本项目需进行处理的排风系统排放废气类型为混合废气。废气采用组合废气处理设备； ▲(2)废气处理后排放应稳定达到《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2中的二级标准，臭气浓度符合《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中的表2标准。处理设备应采用分类分级组合处理工艺，各级处理功能明确，污染物去除针对性强。具有全流程自控系统、自动加药系统、吸收液在线pH检测、气体排放在线TVOC超标报警、在线风速报警、自动补(排)液。处理全过程必须稳定，不产生二次污染； 2.设备技术参数要求： (1)采用初效过滤+单级一段两相错流吸收液吸收+活性炭吸附层吸附工艺； (2)处理设备为卧式结构,箱体材质采用大于等于1.2mm厚304#不锈钢材质(内壁防腐衬层),设备整体结构必须坚固稳定，耐腐性能高。吸收工艺段、吸附工艺段之间必须具备有效的除雾装置； (3)活性炭装填厚度≥300mm,活性炭碘吸附值≥800mg/g,活性炭装填方式必须便于取出和填入(再生和更换),活性炭吸附层工艺设计满足技术参数功能要求；   （4）活性炭吸附容量：甲醛吸附率≥50%、四氯化炭吸附率≥65%、甲醛去除率≥85%、四氯化炭去除率≥85%； (5)设备截面风速≤1.5m/s,总停留时间≥1.5s(附计算表或说明),设备风阻≤600Pa,设备运行噪声≤65dB； (6)设备需在线显示风量、吸收液pH值、吸收液液位、压差、加药、排液、泵机实时运行状态等主要工况参数； (7)处理风量:18000m³/h； | 套 | 7 |
| 自动加药装置 | / | 与废气处理设备配套,含自动加药泵、药液液位自动显示。全流程自控系统,自动加药。加药系统根据液位、pH传感信号自动控制加药泵分别对废气处理设备进行补充相应的吸收液,通过TCP/IP通讯读取通风柜使用情况和风机运行数据,自动控制启停及运行方式,自动调整运行工况。 | 套 | 1 |
| 活性炭再生(活化)装置 | 2500\*900\*2100mm（或同等容积可替） | 1.装置采用热风脱附再生(活化)工艺,分为加热控温单元和废气处理单元,再生过程产生的废气全部收集处理。活化工作全自动控制。单次活化时间≤3小时,单次活化数量≥750块,活化温度90-120度。装置供电:380V/50Hz。装置采用PLC智能控制,活化过程在线显示。活化过程废气处理后排放应达到《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表2中的二级标准，废气处理单元优先采用热催化降解处理（或同等效率处理设施处理）。 2.加热控温单元外壳采用1.0mm厚冷轧钢板(表面使用环氧树脂粉末喷涂防腐处理),内胆采用1.0mm厚304不锈钢,废气处理单元箱体材质采用1.2mm厚304不锈钢； 3.活性炭再生（活化）装置满足以下指标： (1)活化后，活性炭碘值恢复率≥90%； (2)活化后，活性炭灰化率≤10%。 | 套 | 1 |
| 17 | 单层百叶风口 | 国标 | 铝合金材质或ABS材质 | 个 | 64 |
| 18 | 万向集气罩 | 国标 | 1、抽风管为75\*2mm改性PP管，固定座：为90\*2.2mm改性PP管牢度强。材质厚实，安装更方便，且安装后外观平整度高，光滑无凹凸，无变形。 2、抽气罩与底座连接件为铝合金360°旋转装置，坚固耐用。 3、罩口直径：375mm  4、罩口：拱型/杯型集气罩：高密度PP/PC材质 ，加装360°旋转装置，确保罩口能够360°旋转，做到无死角吸风。 5、关节：高密度PP材质，可360°旋转调节方向，易拆卸、重组及清洗。 6、关节密封圈：不易老化之高密度橡胶。 7、关节连接杆：304不锈钢。 8、关节松紧旋钮：全铜材质确保螺纹不滑丝，内嵌不锈钢轴承，与关节连接杆锁合。 9、气流调节阀：手动调节外部阀门旋钮，控制进入之气流量。 10、覆盖范围：长度3.15以固定架为中心最大活动半径可达2040mm。 长度2.6米以固定架为中心最大活动半径可达1600mm。 11、具有 CE认证。 | 个 | 180 |
| 19 | 全钢通风柜 | 约1800\*950\*2400mm | 1.主体结构要求:立柱采用一体成型铝合金框架，通风柜滑轮板及配重前置便于安装和维护，铝合金框架表面经酸洗磷化高压喷淋工艺处理，烘干后使用环氧树脂粉末喷涂，经220°高温固化，涂层≥75μm，满足实验室家具要求，后框采用1.2mm优质冷轧钢板制作,且排风柜柜体结构采用模块化结构,预留空间,用于水、电、气连接、安装、维护。底柜柜体:每个柜体均应为完整独立的柜体设计,除有特别说明者外,每台排风柜配置一只双开门款式底柜单元,一只单开门柜体单元。底柜后方应具备容易拆装的活动背板,每个柜体均应为完整独立的落地型全钢制柜体设计并根据需要底柜可定制垃圾柜或设置废液收集装置,并有排风设计；操作空间采用欧标的设计风格,移门视窗和移门滑轨采用工业级铝合金型材制作移门配有滑轮更顺畅，静音。采用25mm厚陶瓷台面,5mm厚氟纤内衬板,配1套PP杯槽及单口低位龙头,3个10A和1个16A五孔错位插座,LED照明灯。  2.通风柜的设计、制造、安装均须符合JB/T6412-1999、ANSI/ASHRAE110-2016、JG/T 222-2007或等同的国家标准规范要求； 3.台面技术参数指标；  (1)安全性能：通风柜台面采用25mm厚带一体釉面烧制工艺（非后期加厚方式制作）的实验室专业碟形陶瓷台面。四周阻水边能有效防止液体外溢，保护人员及设备安全。边缘凸起须≥6mm；  (2)承载：承载重量≥720kg；  (3) 工艺性能要求:一体实芯黑色坯体一体烧制釉面，其产品表面无空洞、无气泡、无杂色、无断裂、无脱层、无釉面碎屑，黑色坯体不易染色；  (4)化学性能：依据SEFA3-2010之标准，测试试剂不少于49种，检测结果不少于48项0级；  (5)破坏强度：参照GB/T 3810.4-2016标准，破坏强度≥13000N。  (6)断裂模数：参照T/CIQA 10-2020 (GB/T 3810.4-2016)标准，平均值≥50MPa,单个值≥50MPa。  4.内衬板技术参数指标；  (1)表面耐污染性：符合GB/T 17657标准；  (2)耐高温：符合GB/T 17657标准。 | 套 | 32 |
| 聚丙烯通风柜 | 约1800\*950\*2400mm | 1.主体结构要求:立柱采用8mm聚丙烯材质制作，可耐强酸并满足实验室家具要求，预留空间,用于水、电、气连接、安装、维护。  2.上柜体材质：整体采用8mm耐酸碱PP材质弧形一体结构，不得使用铝型材或pvc型材等材质，经过同色同质焊条焊接而成。拉门宽度不小于1300mm。底柜柜体:每个柜体均应为完整独立的柜体设计,除有特别说明者外,每台排风柜配置一只双开门款式底柜单元,一只单开门柜体单元。底柜后方应具备容易拆装的活动背板,每个柜体均应为完整独立的落地型PP柜体设计；  3.通风柜的设计、制造、安装均须符合JB/T6412-1999、ANSI/ASHRAE110-2016、JG/T 222-2007或等同的国家标准规范要求。符合国家标准安全面风速0.5米/秒，通风柜整体性能：参照《实验室排风柜性能测试方法》； 4.台面技术参数指标；  (1)安全性能：通风柜台面采用25mm厚带一体釉面烧制工艺（非后期加厚方式制作）的实验室专业碟形陶瓷台面。四周阻水边能有效防止液体外溢，保护人员及设备安全。边缘凸起须≥6mm；  (2)承载：承载重量≥720kg；  (3) 工艺性能要求:一体实芯黑色坯体一体烧制釉面，其产品表面无空洞、无气泡、无杂色、无断裂、无脱层、无釉面碎屑，黑色坯体不易染色；  (4)化学性能：依据SEFA3-2010之标准，测试试剂不少于49种，检测结果不少于48项0级；  (5)破坏强度：参照GB/T 3810.4-2016标准，破坏强度≥13000N。  (6)断裂模数：参照T/CIQA 10-2020 (GB/T 3810.4-2016)标准，平均值≥50MPa,单个值≥50MPa。  4.内衬板技术参数指标；  (1)表面耐污染性：符合GB/T 17657标准；  (2)耐高温：符合GB/T 17657标准。 | 套 | 8 |
| 20 | 实验边台 | 约L\*750\*850mm | 1.台面：  （1）采用 ≥12.7mm厚实验室专用实芯理化板,防强酸强碱，耐磨耐高温，不含任何有毒物质，无辐射，受热不产生有毒气体和物质（品牌方提供质保十年免费上门更换）。  2.柜体：  （1）使用全钢柜体，钢制柜体加工材料为符合宝钢冷轧牌号CS要求相应标准的宝钢、鞍钢、武钢等优质低碳冷轧钢板。柜体钢材基本厚度应达到或优于以下标准：  （2）1.0mmTH：柜体主结构，抽屉，外门板，主机位、底柜活动层板，试剂架，水电管道功能立柱，水平布线管线槽，装饰封板。  （3）3.0mmTH：调整脚支撑板  （4）柜体单元为落地式结构，可以单独站立或多单元组合使用；  （5）柜体一般深度至少为500mm，高度(含调整脚及台面厚度) 除有特别说明者外，为850mm(±1.5%)；底柜后方应具备容易拆装的活动背板；后盖带散热孔。  （6）各实验台底柜单元所采用的配置款式(抽屉或门片等)根据实际决定；  （7）服务通道：中央桌背对背柜体中间空档及靠边桌柜体与墙面中间空档有一个服务通道距离，用来布设电、水、气管路，隐藏式设计；  （8）所有底柜正面应为平装嵌入式结构设计，如各端面板(如门板、抽屉)，上/侧/底部柜体边框以及垂直支柱都必须在同一水平面不可有突出，以避免勾住实验袍等造成意外，所有钣金的表面接缝均应满焊，焊接处均应打磨平整以保持为连续的平滑表面；  （9）所有部件不得于安装现场焊接加工，以避免破坏表面环氧树酯涂层；  （10）所有双开门款式底柜两片门间无中央垂直支柱阻挡。柜体内有层板上下调节孔，每个底柜设活动层板一只，层板宽度与底柜内宽度相当，不得于两侧有各超过3mm的间隙；  （11）每个底柜单元应配备4个镀锌钢螺杆调整脚，以支撑柜体及调节水平，柜体底部离地板距离应不少于10mm以隔离地面潮气；  （12）踼脚板凹入部分位于柜体下方正面，为一约高100mm(4英吋)深75mm(3英吋)的凹陷空间，踢脚板除正面凹入部分外，两侧须与柜体钢板一体成型，不得以小料拼接烧焊制作，以确保整体荷重能力；踼脚板表面加装踢脚线装饰板及护角将踼脚板与地面空隙遮盖；护角锁合螺丝可为编号304或316不锈钢材质标准螺母；  （13）座位空间：具体按工作要求配置空位。配置座位空间的，其上以水平键盘抽屉式连接件与两侧柜体单元上端连接，其下方空档应以可拆装式封板遮挡装饰，连接件的下方为座位膝部置放空间；  （14）装饰封板：依据图纸及相关说明所示，中央桌背对背柜体中间空档，底柜与底柜之间，不靠墙的仪器桌柜体后侧，及靠边桌柜体与墙面中间空档的外侧，须使用钢制装饰封板遮盖，封板的颜色应与柜体相同，不得在现场直接以其它材料加工制作装饰封板；所有装饰封板为可拆装式设计，其组装标准螺母应以孔塞遮蔽不可外露。  3.门板：  （1）门板为双层结构，内外面均经环氧树酯粉末静电喷涂，夹层内具消音材料；  （2）门板合页铰链须以不锈钢标准螺母与门板及底柜相固定。  4.抽屉：  （1）抽屉面板为双层结构，内外面均经环氧树酯粉末静电喷涂，夹层内具消音材料；  （2）抽屉底部和四面抽墙为单片钢板一体成形设计。弯折接合处焊接；  （3）抽屉配置缓冲垫，以避免与柜体钢板碰撞；  （4）抽屉能抽出至少300mm；  （5）不需使用另外的工具即可将整个抽屉拆卸取下。  （6）抽屉的悬浮结构所配的承重导轨使用尼龙包边的滚球轴承，以自动对正中心位置。  5.底柜五金及配件：  （1）铰链：采用符合SEFA 8门板承重要求的厚2.0mm及以上的编号304或316不锈钢材质180°合页铰链；  （2）抽屉导轨：采用符合SEFA 8抽屉承重要求的厚2.0mm及以上钢制高承载（三节静音自闭式）导轨，表面经环氧树酯粉末静电喷涂；  （3）抽屉滚轮：抽屉的滚轮采用尼龙包边的滚球轴承。  （4）把手：采用ABS工程塑料材质的把手；  （5）门扣组：采用塑料材质伸缩滚轮止动门扣组；  （6）层板支撑扣：采用厚1.2mm及以上的编号304或316不锈钢材质制作；  （7）踢脚线装饰板及护角：采用约100mm(4英吋)高，黑色或灰色的塑料材质。  6.按总图要求配置水槽、洗眼器、水龙头，水池柜总长度计入300m总长内。 | 米 | 300 |
|
| 21 | 活性炭再生(活化)装置 | 500\*500\*500mm | 1.装置采用热风脱附再生(活化)工艺,分为加热控温单元和废气处理单元,再生过程产生的废气全部通过催化燃烧工艺收集处理。活化工作全自动控制。单次活化时间≤3小时,单次活化数量≥750块,活化温度90-120度。装置供电:380V/50Hz。装置采用PLC智能控制,活化过程在线显示。活化过程废气处理后排放应达到《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表2中的二级标准。 2.加热控温单元外壳采用1.0mm厚冷轧钢板(表面使用环氧树脂粉末喷涂防腐处理),内胆采用1.0mm厚304不锈钢,废气处理单元箱体材质采用1.2mm厚304不锈钢。 | 套 | 1 |

（1）装置包括：从实验室废气自实验室进入起至排出处理实训系统止的所有的工艺、电气仪表等设备。

（2）培训管理操作人员（管理人员、操作人员、维护人员等），直至上岗操作。

（3）调试成功并验收后，提供整套设备安全操作手册，包括施工图、故障处理、注意事项、主体设备说明书等。

（4）废气处理装置交付运行后二年内免费提供技术咨询，免费质保，享受终身技术支持（包括远程技术支持）。

**3.技术规范要求：**

（1）废气性质

**实验室废气主要污染特征如下：**

1）酸碱类废气：各种挥发性酸、碱气体等，如硝酸、盐酸、乙酸、氨气、有机胺等；

2）VOCs废气：有机溶剂、石油类、油脂类物质、糖类、蛋白质、多环芳烃、卤代烃、甲苯，苯酚，烷烃、烯烃、酮、醚、酚、醛等；

3）粉尘：各种实验过程中产生的颗粒物。

（2）处理工艺

设备1工艺流程包括：废气收集单元、废气输送单元、过滤+单级一段两相错流吸收液吸收+活性炭吸附层吸附工艺、自动加药单元、电气与自控单元。

设备2工艺流程包括：废气收集单元、初效过滤单元、无机处理单元、有机处理单元、电气与自控单元。

（3）排放标准

排放标准：《大气污染物综合排放标准》（GB/T16297-1996）表2中的二级标准。臭气浓度符合《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中的表2标准。无组织废气达到《挥发性有机物无组织排放控制标准》[（GB 37822—2019）](https://www.mee.gov.cn/ywgz/fgbz/bz/bzwb/dqhjbh/dqgdwrywrwpfbz/201906/W020190606587693632696.pdf)。

**4.装置设计要求：**

（1）训研创大楼氟硅钴新材料合成与加工实验室废气处理系统设置于衢州学院训研创大楼顶楼室外，**设备高度满足楼顶构架高度**。各实验室废气通过通风柜和万向集气罩收集后，由风机引至楼顶室外处理系统，处理后高空排放。

（2）投标人需要提供该系统设计、成套装置制造、施工安装、调试，并能正常运行。

（3）装置的设计必须全面符合现行的《建筑设计防火规范》（GB 50016—2014）等有关设计规范和规程要求，施工应符合现行有关系统施工及验收规范的要求。

（4）装置采用全自动过程控制模式。自动控制部分包含工控组态系统-现场控制单元-传感器测控，能实现远程检测、远程控制及远程诊断。

（5）装置采用模块化设计，具有组合型、开放性和可扩展性。方便根据废液收集种类选择处理流程和处理工况。方便实践实训教学过程的演示和参数调整。

（6）装置及装置附属的主要设备、材料均应适用于强腐蚀环境。

（7）装置附属设备（材料）必须有明确的生产厂家，且为国家优质品牌产品或同类产品。

（8）装置附属的重要设备及器材应有备用。

（9）设备布置应考虑运行、维修人员的操作条件。整套装置设置足够的供安装、运行、教学、检修用的人孔、爬梯和通道。

（10）处理实验装置布置应结合实际情况，发挥工艺优势，合理利用现有场地及地形，选择经济合理的布置形式，贯彻节能原则，最大限度地降低处理成本，保障处理实验装置在日后的运行过程中操作简单、维修方便，处理实验装置因消除二次污染。

（11）处理实验装置应配套PLC控制系统，其控制方案的设计应符合工艺系统的控制要求。能实现无人值班情况下的正常运行。

（12）机柜所选用的主要元器件(包括插接件)均采用优质原器件，所有电子元器件符合国际标准和部颁标准的要求，使之具有高度的可靠性和互换性。

（13）一般控制导线截面不小于1.5mm2，电流、电压及断路器合闸回路的控制导线截面不小于2.5mm2，风机电机电缆的采用（GB-5023-97）标准BV电线，截面积不小于4 mm2。动力电源所选择的电线，必须是三相五线，并符合国家规定接线标准。测量仪表的防护等级要求满足水下或有可能在水下的部分的防护等级为IP68，水上部分的防护等级为IP65。

（14）PLC应具有网络通讯接口，能与其他承包方的PLC网络通讯，并提供相应的接口软件和设备。监控软件、组态软件及通讯要求等与业主的其他控制网络系统一致。PLC预留量不小于20%。

（15）通风系统的风机采用防腐防爆玻璃钢风机，变频电机，国家强制性产品认证CCC知名品牌产品，通风管路、阀门、配件应抗强酸、强碱、有机溶剂侵蚀和老化，应耐高温和不变形。

（16）通风系统自控界面能显示整个通风系统图、设备启停状态（55吋屏上设一键启停功能）、时控设定、风速、风量、温度、湿度、电压、风机运转频率、等设备工作状态等工作参数（A.监测废液处理设备，当药剂量不足时，进行报警提醒；B.具备厂家远程维护功能；C.配置VOCs废气在线监测系统和活性炭更换提醒；D.屋面配置至少2套摄像头，可查看设备情况；E.与废液处理系统共用一个100寸大屏幕和展示厅LED大屏显示，可切换使用，配置独立主机）。风机变频器采用西门子、欧瑞变频器或者同档次的其他品牌，PLC控制器采用西门子产品且可编程。需要在使用可燃可爆，有毒有害气体的实验室内预留应急通风触发传感器接口，并设置软件触发程序，实现应急通风事故通风及事故后通风需求。

（17）通风系统风机必须加装隔声罩，风机入风口安装消声器，风机运行噪音在距风机中心1.5m范围≤75dB。消声器须在系统压差2KPa的情况下不会有任何变形现象产生，所选用的消声材料应符合设计规定的防火、防腐、防潮及卫生要求。

**四、商务要求**

**1.视频演示内容要求**

（1）真实现场运行过程视频演示：投标人提供实验室通风和废气处理系统二个案例中真实现场运行过程视频，包含从实验台、通风柜开始到变风量调节阀门、管道和废气处理设施的内外部特征、材质、功能介绍视频，以及总控操作动态界面。

（2）设备样品展示：陶瓷板台面通风柜1台；变风量阀及控制器1套，每套应包括阀体、电动执行器、控制器、操作显示面板、位移传感器等必要部件；废气处理装置1套。样品与实际系统内使用的设备保持一致，需在开标前1~3天运送至衢州学院校园内2号实验楼下空地，供业主单位观摩并拍摄视频，视频与其他展示视频合并送达衢州学院实验室与资产管理处，提供评标组作为评判依据。投标方中标后业主单位封存，作为验收依据之一，未中标样品由投标人负责自行处理。展示时间：2023年6月24日至2023年6月26日。联系人：曾老师（15957009733）。

（3）材料样品展示：取样面积不小于10cm×10cm，样品包括通风柜的台板、面板和背板样品，实验边台台板、面板和背板样品，风管用板样品，废气处理设备用不锈钢及防腐衬层。展示过程拍摄视频，视频与其他展示视频合并送达衢州学院实验室与资产管理处，提供评标组作为评判依据。投标方中标后业主单位封存，作为验收依据之一，未中标样品由投标人负责自行处理。展示时间：2023年6月24日至2023年6月26日。联系人：曾老师（15957009733）。

**2.视频寄送要求**

本项目有功能演示（展示）环节，请准备一份“演示录制视频 ”在投标截止前通过EMS或顺丰邮寄方式寄送，或当面送至“浙江省衢州市九华北大道78号衢州学院实验室与资产管理处周老师（18957039862）收”。“演示录制视频 ”时间控制在20分钟以内；视频格式要求为Avi、MP4等常用格式，以U盘单独密封提交 ，且密封袋上注明项目名称、投标人名称并加盖公章 ，未密封包装或者逾期邮寄送达的“演示录制视频”将不予接收 。投标截止前没有送达“演示录制视频”的投标人视为无视频演示（展示）环节 。

**五、设备安装、调试及操作培训等要求**

1.安装、调试、培训。

2.在设备交货前3周，投标人应该通知招标人有关设备安装的环境与安装条件（与要求相适应的场地、电源），以便招标人做好设备安装前的准备工作。

3.货到一周内，投标人免费到招标人现场进行安装调试。

4.投标人至少一次对招标人进行培训，设备验收前进行一次不少于1天的现场操作和维护培训；培训应能使操作技术人员熟练掌握和维护保养相关技术，具有保证设备正常运行和排除设备一般故障的能力。设备验收后3个月内，进行一次技术提高培训。设备验收9个月内，进行一次答疑培训，主要解决设备加工中碰到的技术问题等。

**六、验收标准、验收内容**

1.产品验收分到货验收、安装验收、运行验收三个阶段进行。产品验收标准应符合甲方招标文件和乙方投标文件中规定的质量标准（包括甲方对局部要求修改的方案），且不低于乙方所提供样品的质量标准。若在验收过程甲方对产品质量有异议，可委托第三方质检部予以鉴定，经鉴定存在质量问题的，鉴定费用由乙方承担。

2.到货验收：乙方将所提供的产品全部运至甲方指定的交货地点，且在甲方收到乙方提供的到货通知后5天内，由甲乙双方依据合同中所规定的产品清单以及相关标准对产品的外观、规格、数量进行到货验收。若乙方应填而未填写清楚产品序列号或产品编号，甲方有权按无效清单拒绝验收或退货；若发现与合同规定不符的，甲方有权拒绝接受；若乙方人员在验收期间经通知后不能按规定时间到场的，甲方可以单方进行验收，其验收结果乙方无条件认可。

3.安装验收：产品经到货验收通过且由乙方进行安装调试完毕后，由乙方协助甲方完成安装试运行验收。产品经安装验收合格次日起7日内，出现非甲方人为因素造成的无法排除的故障则由乙方负责予以整机调换；若其产品技术指标未能达到合同所规定标准或不稳定现象的，则有乙方免费负责予以调试或更换主要零部件。货物安装调试完毕后，甲乙双方共同验收，验收通过后双方签字确认。

4.运行验收：运行验收在安装验收合格后1个月内组织实施，验收通过后双放签字确认。

5.如货物的质量、规格在质保期内被证明存在缺陷，包括潜在的缺陷或使用不合适的材料，甲方有权凭有关证明文件要求乙方在规定的时间内改进。

**七、包装运输**

1.应用全新坚固的木箱包装，以适合整体运输和吊装。

2.运输木箱应符合陆路运输尺寸标准，设备在包装箱内妥善紧固，确保运输途中及装卸车时不致损坏。

3.包装箱应标明尺寸、重量、重心及起吊位置等。

4.卖方负责将设备运抵买方安装现场，费用计入投标总价。

**八、履约支付条款**

▲**合同签订后450天内完成供货安装，质保期2年，自项目运行验收合格之日后开始计算。**

**注：1.核心产品为实验室废气处理系统。**

**2.本项目需聘请具有专业资质的监理公司，监理服务由校方定点单位实施，费用由校方支付。**

**3.本项目为交钥匙工程，所有运输、包装、搬运、安装、调试、培训等相关费用由中标方承担，设备安装到位后如发现有其它硬件或软件缺失，造成设备无法正常运行及功能不全，由中标方免费配齐。**

**4.采购人拟采购的产品属于政府强制采购节能品目的（详见《关于印发节能产品政府采购品目清单的通知》财库〔2019〕19号），需按《财政部发展改革委生态环境部市场监管总局关于调整优化节能产品、环境标志产品政府采购执行机制的通知》财库〔2019〕9号要求执行。**

**第四章 合同主要条款**

**训研创大楼实验室通风废气系统采购合同**

甲方：衢州学院 乙方：

地址：衢州市九华北大道78号 地址：

邮编：324000 邮编：

联系人： 联系人：

电话： 电话：

签约地点：浙江衢州

**一、说明**

1.依据《中华人民共和国民法典》的规定，现就甲方向乙方购买**训研创大楼实验室通风废气系统**一套，经双方协商一致本着平等自愿的原则签订本合同。

2.招标文件，投标文件，评标文件,乙方的承诺书均为本合同的附件，与本合同具有同等效力，在本合同无约定或约定不明时均按照执行。

3.乙方履约时应遵循疫情期间相关管理规定。

4.采购商品清单及价格

金额单位：元

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 商品名称 | 规格型号及配置 | 生产  产家 | 数量 | 单位 | 单价 | 总价 |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
| 合计 | | |  |  | | |
| 合同总价：（人民币） ￥： | | | | | | |

注：（1）商品型号、数量、配置具体要求及使用单位地址等详见附件清单；

（2）以上合同总价包括运费及安装调试费等。

**二、产品条款**

本合同没有约定的，甲、乙双方应严格按照招标文件、投标文件及评标专家组确认的产品技术要求、质量标准、数量和交货日期、书面承诺等执行。

**三、通知送达条款**

1.甲方通知送达地址：浙江省衢州市柯城区九华北大道78号。

接收人：，联系电话：。

2.乙方通知送达地址：。

接收人：，联系电话：。

3.甲方或乙方按照上述方式向对方发送函件或通知，不论对方是否签收或接收，书函自发送之日起三日、信息发送后即时即视为送达；双方确认，本送达方式亦为双方发生纠纷时法院的送达方式。

**四、质量保证**

1.乙方提供的产品必须是**2023年01月**及以后生产的符合国家技术规格和质量标准的原厂商出厂的正宗原装合格产品，要求全新从未使用过，保存完好，无部件生锈、变形、使用不畅等不良现象；不得使用非原装产品（包括所有模块、部件、线缆等）。所有产品必须有合格证、质保书等相关技术资料，如发生所供货物与投标时承诺的不符，甲方有权拒收或退货，由此产生的一切责任和后果由乙方承担。

2.乙方提供的产品必须完全符合原厂质量检测标准和国家质量检测标准以及合同规定的质量规格和性能要求，同时为国家规定正规渠道进货的产品。

3.乙方提供对产品的质量保证期为现场安装验收合格之后24个月。如因甲方原因导致不能及时安装的，产品的质保期自运行验收通过之日起 1 个月后开始计算。质保期内乙方提供免费保修、技术支持和售后服务。

4.乙方所提供的硬件、软件及服务应完全符合合同规定的运行性能和安全要求，同时保护甲方在使用该系统或其任何一部分时不受第三方提出侵犯专利权、商标权或工业设备知识产权等的指控，如果第三方提出侵权指控，乙方须负责解决并承担可能发生的一切法律责任和费用，如由此导致第三方向甲方索赔的，甲方可就该损失向乙方追偿，甲方因追偿产生的律师费用等费用由乙方承担。

**五、验收**

1.产品验收分到货验收、安装验收、运行验收三个阶段进行。产品验收标准应符合甲方招标文件和乙方投标文件中规定的质量标准（包括甲方对局部要求修改的方案），且不低于乙方所提供样品的质量标准。若在验收过程甲方对产品质量有异议，可委托第三方质检部予以鉴定，经鉴定存在质量问题的，鉴定费用由乙方承担。

2.到货验收：乙方将所提供的产品全部运至甲方指定的交货地点，且在甲方收到乙方提供的到货通知后5天内，由甲乙双方依据合同中所规定的产品清单以及相关标准对产品的外观、规格、数量进行到货验收。若乙方应填而未填写清楚产品序列号或产品编号，甲方有权按无效清单拒绝验收或退货；若发现与合同规定不符的，甲方有权拒绝接受；若乙方人员在验收期间经通知后不能按规定时间到场的，甲方可以单方进行验收，其验收结果乙方无条件认可。

3.安装验收：产品经到货验收通过且由乙方进行安装调试完毕后，由乙方协助甲方完成安装试运行验收。产品经安装验收合格次日起7日内，出现非甲方人为因素造成的无法排除的故障则由乙方负责予以整机调换；若其产品技术指标未能达到合同所规定标准或不稳定现象的，则有乙方免费负责予以调试或更换主要零部件。货物安装调试完毕后，甲乙双方共同验收，验收通过后双方签字确认。

4.运行验收：运行验收在安装验收合格后1个月内组织实施，验收通过后双放签字确认。

5.如货物的质量、规格在质保期内被证明存在缺陷，包括潜在的缺陷或使用不合适的材料，甲方有权凭有关证明文件要求乙方在规定的时间内改进。

**六、交付时间及地点**

1.合同签订后**540天**内完成供货、线路、设备安施和调试，交付采购方使用。

2.乙方交付时向甲方提供上述产品的质量保证书、合格证、说明书及权威部门检测报告等文件。

**七、付款方式**

1.合同签订后，甲方分三次付款。第一次在合同生效以及具备实施条件（乙

方提供发票和银行或保险公司预付款等额保函）后7个工作日内甲方支付合同总价的40%作为预付款给乙方，第二次全部到货以及具备实施条件后7个工作日内甲方支付合同总价的30%给乙方。第三次在项目全部完成并运行验收合格后10个工作日内支付合同余款。

2.由乙方提供有效的增值税专用发票，进口仪器设备或者经甲方确认同意的其他国产仪器设备，可提供增值税普通发票。

乙方银行账户信息：

开户银行：

户名：

银行账号：

**八、违约责任**

1.乙方逾期履行合同包括逾期交货，逾期安装验收，逾期提供售后服务的，自逾期之日起，向甲方每日偿付合同总价千分之二的滞纳金；乙方逾期30日不能交货的，甲方有权解除合同。

2.因甲方原因逾期支付货款的，自逾期之日起，向乙方每日偿付合同总价千分之二的滞纳金；甲方无正当理由拒付货款达30日以上的，应承担合同付款责任。

3.乙方在货物交付验收合格之日起三个月内违反本合同有关质量保证及售后服务承诺的，甲方有权不予支付余款；在货物交付验收合格之日起三个月后发生质量问题的，按售后服务承诺处理。

**九、不可抗力事件处理**

1.在履行合同期限内，任何一方因不可抗力事件所至不能履行合同，则合同履行期可延长，延长期与不可抗力影响期相同。

2.不可抗力事件发生后，应立即通知对方，并寄送有关权威机构出具的证明。

3.不可抗力事件延续60天以上，双方应通过友好协商，确定是否继续履行合同，协商不成的，任何一方均有权解除合同。

**十、争议的解决**

本合同在履行过程中产生纠纷时，双方应协商解决。如协商不成，任何一方有权向甲方所在地有管辖权的人民法院起诉。守约方因诉讼产生的费用包括诉讼费，律师费均由违约方承担。

**十一、合同的生效**

1.本合同经甲方、乙方法定代表人或其委托人（委托书）签字并加盖双方公章后生效。

2.本合同一式伍份，甲、乙双方各执贰份，衢州市政府财政局采监处执壹份。

　　甲方单位名称（公章）：　　乙方单位名称（公章）：

法定代表人或授权代表(签字)：　　　　法定代表人或授权代表(签字)：

合同签订日期：　年　月　日

本合同均为打印版本，未加盖甲方公章的手写部分无效。

**第五章评标办法及开标程序**

**一、评标委员会**

1.评标委员会依法由五人组成，评标委员会成员对投标文件进行审查、质疑、评估和比较。

2.在评标期间，投标人应派代表参加询标,询标期间工作人员通过政采云系统向投标人发出在线询标内容，投标人法定代表人及其委托人在政采云平台上负责解答及上传相关文件。如不在场（在线），事后不得对采购过程及结果提出异议。

**二、评标原则**

1.评标委员会将遵循公开、公平、公正的原则，对投标人提供货物的技术性能、交货期限、状态、售后服务、资信情况、履约能力等进行综合分析考评，由评委记名并独立打分，评委所评分值的算术平均值即为各供应商的商务技术得分（保留两位小数），商务技术得分加报价得分为总分，总分最高者为第一中标候选人，总分第二高者为第二中标候选人。若有相同最高得分则以报价低者为第一中标候选人；若价格也相同，则由评委记名投票，得票最高者为第一中标候选人。

2. 客观公正的对待所有投标人，对所有投标评价，均采用相同的程序和标准。

3. 在开标、投标期间，投标人不得向评标委员会成员询问评标情况，不得进行旨在影响评标结果的活动。否则将废除其投标。

4. 在评标过程中，评标成员不得与投标人私下交换意见。在招标工作结束后，凡与评标情况有接触的任何人不得将评标情况扩散出评标成员之外。

5. 评标委员会不向落标方解释落标原因，不退还投标文件。

6. 评标结束后，经公示一个工作日无异议，由采购方签发《中标通知书》。

7. 评审时如发现供应商的报价明显高于其市场报价或低于成本价的，将要求该供应商书面说明并提供相关证明材料。该供应商不能合理说明原因并提供证明材料的，评标委员会可将该供应商的采购响应文件作无效处理，同时采购组织机构将该情况报同级财政部门，并视情作出相应处理。

1. **评定内容及评标标准**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 报价  得分  30分 | 报 价 | **本次采购项目预算：432.7343万元**。基准价为所有投标人有效报价的最低价，投标报价得分=(基准价/投标报价)×30，四舍五入，保留两位小数。报价高于预算价格的，为无效投标文件。 | 30分 |
| 商务  技术  得分  70分 | 技术参数 | 符合明确指标参数得12分。打▲号指标为实质性要求，如有负偏离将作为无效投标；非打▲号指标有负偏离的每项扣2分，技术指标属正偏离或高配的且评委认为有意义的，每项加1分；本项最多得20分。（0-20分） | 20分 |
| 履约能力 | 1. 投标人具备有效的ISO9001质量管理体系认证证书有效的得1分； 2. 投标人具备有效的ISO14001环境管理体系认证证书的得1分。 | 2分 |
| 施工方案和施工图纸 | 工艺技术及施工方案完整性（0-2分）、合理性（0-2分）、可操作性（0-2分）。（0-6分） | 6分 |
| 工艺施工图纸完整性（0-1分）、详细程度（0-1分）、合理性（0-1分）。（0-3分） | 3分 |
| 根据拟投入本项目人员情况（技术力量）进行综合评分。（0-2分） | 2分 |
| 投标人企业实力与业绩 | 投标人自2020年1月1日以来至今（以合同签订时间为准）实施同类废气处理成功项目案例：每提供一项得1分，最高得3分（提供合同原件的扫描件，未提供不得分）。（**为降低创新产品政府采购市场准入门槛，首台（套）产品纳入《浙江省推广应用指导目录》之日起3年内参加政府采购活动时视同已具备相关销售业绩，业绩分值为满分，投标人须提供证明材料，未提供不得分。**）（0-3分） | 3分 |
| 视频演示 | 根据投标人提供的视频演示内容综合评分：  （1）真实现场运行过程视频演示：投标人提供实验室通风和废气处理系统二个案例中真实现场运行过程视频，包含从实验台、通风柜开始到变风量调节阀门、管道和废气处理设施的内外部特征、材质、功能介绍视频，以及总控操作动态界面。（0-5分）  （2）设备样品视频展示：陶瓷板台面通风柜1台；变风量阀及控制器1套，每套应包括阀体、电动执行器、控制器、操作显示面板、位移传感器等必要部件；废气处理装置1套。（0-5分）  （3）材料样品视频展示：取样面积不小于10cm×10cm，样品包括通风柜的台板、面板和背板样品，实验边台台板、面板和背板样品，风管用板样品，废气处理设备用不锈钢及防腐衬层。（0-5分） | 15分 |
| 投标文件制作 | 是否满足招标文件要求，投标文件制作是否完整、格式规范、内容齐全、表述准确、条理清晰，内容无前后矛盾。（0-2分） | 2分 |
| 培训方案 | 投标人培训方案、地点、组织、人员配备、软硬件资料等内容是否完整、科学合理。（0-4分） | 4分 |
| 质保期 | 质保期超过招标文件要求的，每增加半年得0.5分，最多3分。  （0-3分） | 3分 |
| 服务承诺 | 售后服务方案、维护人员和服务机构等情况，以及服务承诺的可行性、完整性以及服务承诺落实的保障措施，能及时提供备品备件及备品备件数量，定期巡检服务承诺，对用户服务响应措施情况等。（0-5分） | 5分 |
| 质保期外的服务承诺 | 投标人质保期满后的技术支持和维护费用，提供上门维护、升级服务以及给予招标人的各种优惠条件（包括易损备品备件、专用耗材、人工费等）。（0-5分） | 5分 |

**注：**

**1.根据财库〔2020〕46号的相关规定，在评审时对符合本办法规定的小微企业报价给予（20%）的扣除，取扣除后的价格作为最终投标报价（此最终投标报价仅作为价格分计算）。中小企业参加政府采购活动，应当出具本办法规定的《中小企业声明函》，否则不得享受相关中小企业扶持政策。接受大中型企业与小微企业组成联合体或者允许大中型企业向一家或者多家小微企业分包的采购项目，对于联合协议或者分包意向协议约定小微企业的合同份额占到合同总金额 30%以上的，对联合体或者大中型企业的报价给予(3%）的扣除，用扣除后的价格参加评审。组成联合体或者接受分包 的小微企业与联合体内其他企业、分包企业之间存在直接控 股、管理关系的，不享受价格扣除优惠政策。**

**2.根据财库[2017]141号的相关规定，在政府采购活动中，残疾人福利性单位视同小型、微型企业，享受评审中价格扣除政策。属于享受政府采购支持政策的残疾人福利性单位，应满足财库[2017]141号文件第一条的规定，并在投标文件中提供残疾人福利性单位声明函。**

**3.根据财库[2014]68号的相关规定，在政府采购活动中，监狱企业视同小型、微型企业，享受评审中价格扣除政策，并在投标文件中提供由省级以上监狱管理局、戒毒管理局（含新疆生产建设兵团）出具的属于监狱企业的证明文件。**

**(注：未提供以上材料的，均不给予价格扣除）。**

**四、开标程序**

1.工作人员宣布投标截止时间，截止时间以国家授时中心标准时间为准，宣布招标会议开始。

2.电子投标开标及评审程序

（1）投标截止时间后，投标人登录政采云平台，用“项目采购-开标评标”功能对电子投标文件进行在线解密。在线解密电子投标文件时间为开标时间起半个小时内；

（2）由采购人代表对资格审查文件进行评审，评标委员会对技术商务文件进行评审；

（3）在系统上公开资格审查和技术商务评审结果（系统会下发技术商务分数）；

（4）在系统上公开报价开标情况（报价文件开启后投标人在线对投标报价用数字CA进行数字签字确认）；

（5）评标委员会对报价情况进行评审；

（6）在系统上公布评审结果。

特别说明：政采云公司如对电子化开标及评审程序有调整的，按调整后的程序操作。

3.开标会结束。

**第六章应提交的有关材料格式范例**

**格式一：**

**投标文件封面格式**

项目编号：**衢院招2023-11**

项目名称：**训研创大楼实验室通风废气系统**

投标文件名称（资格证明文件、商务技术文件、报价文件）

投标人名称（公章）：

投标人地址：

法定代表人或全权代表（签字或盖章）：

**格式二：**

**投标函**

致：衢州学院

(投标单位全称)授权

（全名、职务）为全权代表，参加贵方组织**训研创大楼实验室通风废气系统**（项目编号：**衢院招2023-11**）招标有关活动，并进行投标。为此：

1．提供投标须知规定的全部投标文件。

2．投标文件有效期为天。

3．投标人已详细审查全部招标文件，同意投标须知的各项要求。

4．若中标，投标人将按招标文件规定履行合同责任和义务。

5．投标人同意提供按照贵方要求的与其投标有关的一切数据或

资料，并保证其真实性、合法性。

6．我方与本投标有关的一切正式来往通讯请寄：

地址：邮编：

电话：传真：

投标人名称：（公章）

全权代表签字：投标日期：年月日

**格式三：**

**法定代表人授权书**

致：衢州学院

（投标单位全称） 法定代表人 授权 （全权代表名称）为全权代表，参加贵单位组织的**训研创大楼实验室通风废气系统**（项目编号：**衢院招2023-11**）招标，并全权处理采购活动中的一切事宜。

在撤销授权的书面通知以前，本授权书一直有效。全权代表在授权书有效期内签署的所有文件不因授权的撤销而失效。

全权代表无转委托权，特此委托。

法定代表人签字或签章：

单位公章：

年 月 日

全权代表姓名：

职务：

身份证号码：

详细通讯地址：

传真：电话：邮编：

**格式四：**

**开标一览表**

**项目编号：衢院招2023-11**

**项目名称：训研创大楼实验室通风废气系统**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 序号 | 报价项目 | 金额（元） |
| 1 |  |  |
| 2 |  |  |
| 3 |  |  |
| 4 |  |  |
| 5 |  |  |
| 6 |  |  |
| 7 |  |  |
| **合计总价（大写）** | |  |

**备注：**

1.报价为报价人所能承受的一次性最终报价，以人民币为结算币种，包括**产品购置、运输、安装、施工、调试、售后服务、税费等一切费用**，即按招标人要求完成项目的完工价格，并由中标单位开具正式发票。

2.此表可在不改变格式的情况下自行添加行数。

投标人（公章）：

投标人全权代表签字： 职务： 日期：**格式五：**

**货物清单及报价明细表**

**项目编号：衢院招2023-11**

**项目名称：训研创大楼实验室通风废气系统**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 货物  名称 | 单位 | 数量 | 品牌 | 规格型号 | 单价  （元） | 总价  （元） | 产地 |
| 1 |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 合计  （大写） | |  | | | | | | |

投标人（公章）：

投标人全权代表签字：

年月日

**格式六：**

**规格、技术参数偏离表**

**项目编号：衢院招2023-11**

**项目名称：训研创大楼实验室通风废气系统**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **货物名称** | **招标技术参数** | **投标品牌**  **和型号** | **投标技术参数** | **偏离说明** |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |

**（注：只须对比偏离情况，未对比的认为响应招标文件要求）**

投标人（加盖公章）：

投标人全权代表签字：

日期：年月日

注：此表格若不够用，可根据实际自行扩展表格。

**格式七：**

**技术支持和售后服务承诺书**

**项目编号：衢院招2023-11**

**项目名称：训研创大楼实验室通风废气系统**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 质量保障措施及服务内容 | 承诺 | 备注 |
| 1 | 质保期 |  |  |
| 2 | 交货时间 |  |  |
| 3 | 支付响应 |  |  |
| 4 | 有关技术人员现场免费  提供安装、调试服务 |  |  |
| 5 | 免费换货期限 |  |  |
| 6 | 免费上门服务期限 |  |  |
| 7 | 质保期内产品故障服务响应时限 |  |  |
| 8 | 设备主机、主件、配件、易耗件等市场价的折扣率 |  |  |
| 9 | 质保期满后的保修服务费用  （材料费、人工费及差旅费等） |  |  |  |
| 10 | 是否原装正品 |  |  |  |
| 11 | 其他 |  |  |  |

投标人（公章）：

投标人全权代表签字：

日期：年月日**格式八：**

**同类项目实施情况一览表**

**项目编号：衢院招2023-11**

**项目名称：训研创大楼实验室通风废气系统**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **采购单位名称** | **项目名称** | **采购数量** | **合同金额（万元）** | **采购单位联系人及联系电话** |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |

投标人（公章）：

投标人全权代表签字：

日期：年月日

**格式九：**

**中小企业声明函（货物）**

本公司郑重声明，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，本公司参加（单位名称）的（项目名称）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。相关企业的具体情况如下：

1. （标的名称） ，属于（采购文件中明确的所属行业） 行业；制造商为（企业名称） ，从业人员人，营业收入为万元，资产总额为 万元，属于（□中型企业、□小型企业、□微型企业）；

2. （标的名称） ，属于（采购文件中明确的所属行业） 行业；制造商为（企业名称） ，从业人员人，营业收入为万元，资产总额为万元，属于（□中型企业、□小型企业、□微型企业）；

……

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（盖章）：

日 期：

**注：**

**1.从业人员、营业收入、资产总额填报上一年度数据，无上一年度数据的新成立企业可不填报。**

**2.货物类项目采购填写此声明函。**

**3.投标人提供的货物既有中小企业制造货物，也有大型企业制造货物的，不享受本办法规定的中小企业扶持政策。**

**格式十：**

**监狱或戒毒企业声明函**

本企业郑重声明，本企业为\_\_\_\_（省、自治区、直辖市）监狱管理局（戒毒所）所属企业。本企业参加\_\_\_\_\_\_单位的\_\_\_\_\_\_项目采购活动提供本企业制造的货物，由本企业承担工程、提供服务，或者提供其他\_\_\_\_\_\_（省、自治区、直辖市）监狱管理局（戒毒所）所属企业制造的货物。

本企业对上述声明的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

企业名称（盖章）：

日 期：

**格式十一：**

**残疾人福利性单位声明函**

本单位郑重声明，根据《财政部 民政部 中国残疾人联合会关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》（财库〔2017〕141号）的规定，本单位为符合条件的残疾人福利性单位，且本单位参加\_\_\_\_\_\_单位的\_\_\_\_\_\_项目采购活动提供本单位制造的货物（由本单位承担工程/提供服务），或者提供其他残疾人福利性单位制造的货物（不包括使用非残疾人福利性单位注册商标的货物）。

本单位对上述声明的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

单位名称（盖章）：

日 期：

**格式十二：**

**联合投标协议书**

甲方：

乙方：

（如果有的话，可按甲、乙、丙、丁…序列增加）

各方经协商，就响应 组织实施的编号为号的招标活动联合进行投标之事宜，达成如下协议：

一、各方一致决定，以 为主办人进行投标，并按照招标文件的规定分别提交资格文件。

二、在本次投标过程中，主办人的法定代表人或授权代理人根据招标文件规定及投标内容而对招标方和采购人所作的任何合法承诺，包括书面澄清及响应等均对联合投标各方产生约束力。如果中标并签订合同，则联合投标各方将共同履行对招标方和采购人所负有的全部义务并就采购合同约定的事项对采购人承担连带责任。

三、联合投标其余各方保证对主办人为响应本次招标而提供的产品和服务提供全部质量保证及售后服务支持。

四、本次联合投标中，甲方承担的工作和义务为:

乙方承担的工作和义务为：

（甲方 ）的合同份额占到合同总金额 %，（乙方 ）的合同份额占到合同总金额 %……

五、有关本次联合投标的其他事宜：

六、本协议提交招标方后，联合投标各方不得以任何形式对上述实质内容进行修改或撤销。

七、本协议签约各方各持一份，并作为投标文件的一部分。

|  |  |
| --- | --- |
| 甲方单位： （公章）  法定代表人： （签章）  日 期： 年 月 日 | 乙方单位： （公章）  法定代表人： （签章）  日 期： 年 月 日 |

**格式十三：**

**联合投标授权委托书**

本授权委托书声明：根据 与 签订的《联合投标协议书》的内容，主办人的法定代表人现授权 为联合投标代理人，代理人在投标、开标、评标、合同谈判过程中所签署的一切文件和处理与这有关的一切事务， 联合投标各方均予以认可并遵守。

特此委托。

授权人（签名）：

日期： 年 月 日

授权代表（签名）；

日期： 年 月 日

|  |  |
| --- | --- |
| 联合体甲方单位： （公章）  法定代表人： （签章）  日 期： 年 月 日 | 联合体乙方单位： （公章）  法定代表人： （签章）  日 期： 年 月 日 |

**格式十四：**

**分包意向协议**

（投标人名称 ）若成为（项目名称 ）(招标编号： ）的中标供应商，将依法采取分包方式履行合同。（投标人名称 ）与（所有分包供应商名称 ）达成分包意向协议。 （投标人名称 ）负责签署投标文件，（投标人名称 ）的所有承诺均认为代表了（所有分包供应商名称 ）意愿。

一、分包内容在采购文件分包要求的范围内，并符合相关法律规定等。

二、分包标的及数量

（投标人名称 ）将 工作内容 分包给（分包供应商名称 ），（分包供应商名称 ），具备承担 工作内容 相应资质条件且不得再次分包；

……

三、分包工作履行期限、地点、方式

四、质量

五、价款或者报酬

六、违约责任

七、争议解决的办法

八、其他

（分包供应商名称 ）的合同份额占到合同总金额 %以上。当分包份额占到合同总金额100%时，视为转包。此情况根据《中华人民共和国政府采购法实施条例》（国务院令第658号）文件第七十二条规定，将依照政府采购法第七十七条第一款的规定追究相关法律责任。

投标人名称(盖公章)：

分包供应商名称（盖公章）：

……

日期： 年 月 日