**广西壮族自治区桂林生态环境监测中心实验室设备采购**

**招标文件**

**项目编号：GXZC2020-G1-002945-GXZC**

#### 招标人：广西壮族自治区桂林生态环境监测中心

**招标代理机构：广西真诚工程咨询有限公司**

**日期：2020 年 8 月**

**目 录**

[第一章 公开招标公告 1](#_Toc16102)

[第二章 投标人须知 4](#_Toc17815)

[第三章 采购需求](#_Toc2618) 25

[第四章 评标办法](#_Toc24130) 40

[第五章 采购合同（合同主要条款及格式）](#_Toc14163) 45

[第六章 投标文件格式](#_Toc3970) 55

## 第一章 公开招标公告

项目概况

广西壮族自治区桂林生态环境监测中心实验室设备采购 招标项目的潜在投标人应在桂林市公共资源交易中心网（<http://glggzy.org.cn/gxglzbw/>）获取招标文件，并于 2020 年9月1日9点30分（北京时间）前递交投标文件。

###### 一、项目基本情况

项目编号：GXZC2020-G1-002945-GXZC

项目名称：广西壮族自治区桂林生态环境监测中心实验室设备采购

采购方式：公开招标

预算金额：414.9万元

最高限价（如有）：414.9万元

采购需求：

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 项号 | 货物名称 | 单位 | 数量 | 简要规格描述 |
| 1 | 实验台柜系统 | 套 | 1 | 详见招标文件 |
| 2 | 集中供气系统 | 套 | 1 |
| 3 | 通风系统废气处理系统 | 套 | 1 |
| 4 | 实验室废水处理系统 | 套 | 1 |
| 5 | 实验室隔断装修及净化空调系统 | 套 | 1 |
| 6 | 实验室电气系统 | 套 | 1 |
| 7 | 实验室给排水系统 | 套 | 1 |
| 8 | 实验室纯水系统 | 套 | 1 |
| 9 | 实验室监控及门禁系统 | 套 | 1 |

如需进一步了解详细内容，详见招标文件。

合同履行期限：自签订合同之日起 50 个日历日内全部安装调试合格完毕并交付使用。

本项目不接受联合体投标。

###### 二、申请人的资格要求：

1. 符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定，具备合法资格的投标人；
2. 本项目需要落实的政府采购政策：
   1. 《中华人民共和国政府采购法》。
   2. 《中华人民共和国政府采购法实施条例》。
   3. 《政府采购促进中小企业发展暂行办法》（财库[2011]181 号）。
   4. 《关于政府采购支持监狱企业发展有关问题的通知》(财库[2014]68 号)。
   5. 《关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》（财库〔2017〕141 号）。
   6. 《环保总局关于环境标志产品政府采购实施的意见》（财库〔2006〕90 号）。
   7. 《节能产品政府采购实施的意见》（财库〔2004）185 号）等政府采购相关政策。
3. 对在“信用中国”网站(www.creditchina.gov.cn)、中国政府采购网(www.ccgp.gov.cn)等渠道列入失信被执行人、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他不符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定条件的投标人，不得参与政府采购活动。
4. 单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同投标人，不得参加同一合同项下的政府采购活动。除单一来源采购项目外，为采购项目提供整体设计、规范编制或者项目管理、监理、 检测等服务的投标人，不得再参加该采购项目的其他采购活动。

###### 三、获取招标文件：

时间：2020 年8月11日至 2020 年8月31日

地点：桂林市公共资源交易中心网（<http://glggzy.org.cn/gxglzbw/>）。

方 式 ： 电子招标文件下载网址桂林市公共资源交易中心网（[http://glggzy.org.cn/gxg](http://glggzy.org.cn/gxglzbw/)

[lzbw/](http://glggzy.org.cn/gxglzbw/)）。

售价：免费领取。

###### 四、提交投标文件截止时间、开标时间和地点：

**提交投标文件截止时间：**2020 年9月1日 9 时30分（北京时间）。

地点：桂林市公共资源交易中心（临桂新区西城中路 69 号西辅楼四楼）7 号开标室。

开标时间：同提交投标文件截止时间。**五、公告期限：**

自本公告发布之日起 5 个工作日。**六、其他补充事宜：**

###### 信息公告发布媒体：

中 国 政 府 采 购 网 （ [http://www.ccgp.gov.cn](http://www.ccgp.gov.cn/) ） 、 广 西 壮 族 自 治 区 政 府 采 购 网

（<http://zfcg.gxzf.gov.cn/>）、桂林市公共资源交易中心网（<http://glggzy.org.cn/gxglzbw/>）。

**七、对本次招标提出询问，请按以下方式联系。**

1.采购人信息

名 称：广西壮族自治区桂林生态环境监测中心

地址：广西桂林市中山南路102号

联系方式：谭先生 0773-3832029

2.采购代理机构信息

名 称：广西真诚工程咨询有限公司

地 址：桂林市七星区七星路68号七星旅游商品批发城二期综合楼6栋2-11-1号

联系方式：陈工、0773-8991358

3.项目联系方式

项目联系人：陈工

电 话：0773-8991358

采购人：广西壮族自治区桂林生态环境监测中心

招标代理机构：广西真诚工程咨询有限公司

2020 年 8 月 11 日

## 第二章 投标人须知

#### 投 标 人 须 知 前 附 表

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 条款号 | 条款名称 | 内容、要求 |
| 1 | 1 | 采购项目名称及采购项目编号 | 采购项目名称：广西壮族自治区桂林生态环境监测中心实验室设备采购  采购项目编号：GXZC2020-G1-002945-GXZC |
| 2 | 5 | 投标人资格 | 1. 符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定，具 备合法资格的投标人； 2. 对在“信用中国”网站(www.creditchina.gov.cn)、中国 政府采购网(www.ccgp.gov.cn)等渠道列入失信被执行人、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 记录名单及其他不符合《中华人民共和国政府采购法》第二 十二条规定条件的投标人，不得参与政府采购活动。 3. 单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同 投标人，不得参加同一合同项下的政府采购活动。除单一来 源采购项目外，为采购项目提供整体设计、规范编制或者项 目管理、监理、检测等服务的投标人，不得再参加该采购项 目的其他采购活动。 4. 本项目不接受联合体投标。 |
| 3 | 6 | 投标费用 | 不论投标结果如何，投标人均应自行承担所有与投标有关的全部费用。 |
| 4 | 9.5 | 踏勘现场 | 不组织 |
| 5 | 13.3 | 投标文件电子版 | 投标人在递交投标文件时，同时递交投标文件电子版。  投标文件电子版内容：全套投标文件。  投标文件电子版份数：1 份。  投标文件电子版形式：可编辑的 word 文档格式。  投标文件电子版密封方式：投标文件电子版 U 盘与纸质版投标文件一并装入资信及商务文件投标文件袋中。 |
| 6 | 15 | 投标报价 | * 1. 本项目采购预算金额（人民币）：414.9万元   **备注：投标人的投标报价不得高于该采购预算金额，否则做无效标处理。**   * 1. 投标人必须就“采购需求”中所投的所有内容作完整唯一报价，否则，其投标将被拒绝。投标文件只允许有一个报价。 |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 7 | 16.1 | 投标有效期 | 投标截止时间之日起 90 天。 |
| 8 | 17.1 | 投标文件份数 | 正本壹份，副本肆份，须完整提交。 |
| 9 | 17.2 | 投标文件装订 | 投标人应按投标人须知第 13.1 条“投标文件组成”规定的顺序自编目录及页码，且投标文件应按以下要求装订：   * 分册装订，共分 2 册，分别为：   1、资格文件  2、资信及商务文件  投标文件的“正本”、“副本”应当单独装订成册并标注页码，装订应牢固，不易拆散和换页（A4 标准纸装订）。封面应注明“正本”、“副本”字样，每册采用粘结方式装订，装订应牢固、不易拆散和换页，不得采用活页装订。 |
| 10 | 17.6 | 投标人公章 | 本招标文件中描述投标人的“公章”是指根据我国对公章的管理规定，用投标人法定主体行为名称制作的印章，除本招标文件有特殊规定外，投标人的财务章、部门章、分公司章、工会章、合同章、投标专用章、业务专用章等其它形式印章均不能代替公章。 |
| 11 | 17.7 | 投标文件包装、密封 | 投标文件包装、密封：分两个包封。  第一个包封：资格文件“正本”、“副本”  第二个包封：资信及商务文件“正本”、“副本”  投标人按上述要求将相应的投标文件分别装入两个投标文件袋（盒、箱）中密封，**包装须密封并加盖密封章。（注： 密封章指：“密封”或“密封章”字样的印章。）**  **未按要求密封的投标文件，招标人、招标代理机构应当拒收。** |
| 12 | 17.8 | 投标文件袋标记 | 采购项目名称： 采购项目编号：  招标代理机构：广西真诚工程咨询有限公司  投标人名称：  投标文件内容：“资格文件”或“资信及商务文件”  在 年 月 日 时 分前不得开启（此处投标人填写投标截止时间） |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 13 | 19.1 | 投标文件递交起止时间及投标截止时间 | **投标文件递交起止时间：**2020年 9 月 1 日9 时 00 分至 9 时 30 分  **投标截止时间：**2020年9 月 1 日 9 时 30 分 |
| 14 | 19.2 | 投标文件递交地点 | 桂林市公共资源交易中心（桂林市临桂区西城中路 69 号创业大厦西辅楼 4 楼） 7 号开标室 |
| 15 | 22 | 评标委员会组成 | 评标委员会由招标人代表和有关技术、经济等方面的专家共 5 人组成，其中招标人代表 1 人（技术类），技术、经济等专家 4 人。  专家确定方式：评审前由招标代理机构从广西壮族自治区政府采购评审专家库系统设立的专家库中通过电脑随机抽取。 |
| 16 | 23.2 | 评标办法 | 具体详见第四章评审办法 |
| 17 | 30 | 信用查询 | 投标截止时间后由招标人或招标代理机构在对供应商资格审查时，在“信用中国”网站(www.creditchina.gov.cn)、中国政府采购网(www.ccgp.gov.cn)进行信用查询，并直接打印查询记录，打印材料作为评审资料保存。对在“信用中国” 网站(www.credit  china.gov.cn)、中国政府采购网(www.ccgp.gov.cn)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他 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供应商，资格审查不通过，不得参与政府采购活动。 |
| 18 | 31 | 中标公告及中标通知书 | * 1. 招标代理机构于评标结束后两个工作日内将评审报告送交招标人，招标人应当自收到评标报告五个工作日内在评 标报告推荐的中标候选人中按顺序确定中标人，招标代理机 构在中标人确定之日起两个工作日内发出中标通知书，并在 指定媒体上公告中标信息。   2. 中标人应自接到代理机构电话通知之日起七个工作日内，办理中标通知书领取手续，如不按期办理领取手续，视 为自动放弃中标资格。并从评标委员会推荐的中标候选人中按顺序重新确定中标人。 |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 19 | 32.1 | 履约保证金 | 合同金额5%，履约保证形式和提交时间等双方自行约定。 |
| 20 | 33.1 | 签订合同时间 | 中标通知书发出之日起二十五日内 |
| 21 | 33.3 | 合同备案存档 | 政府采购合同双方自签订之日起 1 个工作日内将合同原件两份交招标代理机构。招标代理机构将政府采购合同在省级 以上人民政府财政部门指定媒体上公告并于合同签订之日起七个工作日内将一份合同原件送广西壮族自治区财政厅政府采购监督管理处备案，一份由招标代理机构存档。 |
| 22 | 34 | 招标代理服务费 | 中标人领取中标通知书前，向招标代理机构一次性付清招标 代理服务费，本项目的招标代理服务收费标准参照计价格[2002]  1980 号《招标代理服务收费管理暂行办法》。  账户名称：广西真诚工程咨询有限公司桂林分公司  开户银行：广西桂林漓江农村合作银行和平支行  银行账号：3635 1201 0105 5067 67 |
| 23 | 36 | 解释权 | 本招标文件是根据《中华人民共和国政府采购法》、《中华 人民共和国政府采购法实施条例》和政府采购管理有关规定编制，本招标文件的解释权属于招标代理机构。 |
| 24 | 37 | 监督管理部门 | 广西壮族自治区财政厅政府采购监督管理处  联系电话：0771-5331544 |

**一、总则**

1. **采购项目名称及采购项目编号**详见投标人须知前附表

###### 适应范围

本招标文件适用本招标采购项目的招标、投标、评标、合同履约、验收、付款等行为（法律、 法规另有规定的，从其规定）。

###### 定义

* 1. “招标采购人”是指组织本次招标的招标人。
  2. “投标人”是指向招标方提交投标文件的投标人。
  3. “货物”系指按招标文件规定，投标人须向招标人提供的一切设备、保险、税金、备品备件、工具、手册及其它有关技术资料和材料。
  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和服务。
  6. “书面形式”包括信函、传真、电报。

1. **招标方式** 公开招标方式。

###### 投标人资格

详见投标人须知前附表

###### 投标费用

详见投标人须知前附表

###### 联合体投标要求

本项目不接受联合体投标。

###### 转包与分包

* 1. 本项目不允许转包。
  2. 本项目不可以分包。

###### 特别说明

* 1. 关联投标人不得参加同一合同项下政府采购活动，否则投标文件将被视为无效：

1. 单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的，不得参加同一合同项下的政府采购活动。
2. 生产厂商授权给投标人后自己不得参加同一合同项下的政府采购活动；生产厂商对同一 品牌同一型号的货物，仅能委托一个代理商参加投标。
3. 为本采购项目提供整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务的投标人，不得再参加本次采购活动。

###### 提供的 1 个核心产品的品牌完全相同且通过资格审查、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；评审得分相同的，由采购人或者采购人委托评标委员会按照招标文件规定的方式确定一个投标人获得中标人推荐资格，招标文件未规定的采取随机抽取方式确定，其他同品牌投标人不作为中标候选人。

* 1. 投标人投标所使用的资格、信誉、荣誉、业绩与企业认证必须为本法人所拥有，投标人投标所使用的采购项目实施人员必须为投标人员工。
  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 条之规定双倍赔偿招标人，且民事赔偿并不免除违法投标人的行政与刑事责任。
  4. 踏勘现场 不组织

###### 质疑、投诉和招标文件的澄清

* 1. 投标人提出质疑
     1. 投标人对政府采购活动事项有疑问的，可以向招标人或招标代理机构项目负责人提出询问；
     2. 投标人如认为招标文件或招标过程和中标结果使自己的权益受到损害的，可以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招标代理机构提出质疑。质疑书的提交地点和质疑受理电话见投标人须知前附表。针对同一采购程序环节的质疑必须在法定质疑期内一次性提出。
     3. 投标人质疑实行实名制，其质疑应当有具体的质疑事项及事实根据，不得进行虚假、恶意质疑。
     4. 供应商认为采购文件、采购过程、中标或者成交结果使自己的权益受到损害的，可以在知道或者应知其权益受到损害之日起7个工作日内，以书面形式向采购人、采购代理机构提出质疑。
     5. 投标人提出质疑应当提交质疑函和必要的证明材料。质疑函应当包括下列内容：

1. 投标人的姓名或者名称、地址、邮编、联系人及联系电话；
2. 质疑项目的名称、编号；
3. 具体、明确的质疑事项和与质疑事项相关的请求；
4. 事实依据；
5. 必要的法律依据；
6. 提出质疑的日期。

投标人为自然人的，应当由本人签字；投标人为法人或者其他组织的，应当由法定代表人、主 要负责人，或者其授权代表签字或者盖章，并加盖公章。

* + 1. 质疑人可以委托代理人办理质疑事务。委托代理人应为质疑人的正式员工并熟悉相关业务情况。代理人办理质疑事务时，除提交质疑书外，还应当提交质疑人的授权委托书，授权委托书应当载明委托代理的具体权限和事项。
    2. 质疑人提起质疑应当符合下列条件：

1. 质疑人是参与所质疑政府采购活动的投标人；
2. 质疑书内容符合相关规定；
3. 在质疑有效期限内提起质疑；
4. 属于所质疑的招标人或招标人委托的招标代理机构组织的招标活动；
5. 同一质疑事项未经招标人或招标人委托的招标代理机构质疑处理；
6. 财政部门规定的其他条件。
   * 1. 招标人或招标人委托的招标代理机构自受理质疑之日起七个工作日内，对质疑事项作出 答复，并以书面形式通知质疑人及其他有关投标人。
   1. 招标文件的澄清
      1. 投标人应仔细阅读和检查招标文件的全部内容。如发现缺页或附件不全，应及时向招标人提出，以便补齐。如有疑问，应在“投标人须知前附表”规定的时间前以书面形式（包括信函、 电报、传真等可以有形地表现所载内容的形式，下同），要求招标人对招标文件予以澄清。
      2. 招标文件的澄清将在投标人须知前附表规定的投标截止时间 15 天前在桂林市公共资源交易中心网上公示，投标人自行登录桂林市公共资源交易中心网站（[http://glggzy](http://glggzy.org.cn/gxglzbw/)

[.org.cn/gxglzbw/](http://glggzy.org.cn/gxglzbw/)）查询，以便将澄清和补遗内容考虑在投标文件中。如果澄清发出的 时间距投标截止时间不足 15 天，且招标文件的澄清内容可能影响投标文件编制的，相应延长投标截止时间。

* + 1. 招标人在桂林市公共资源交易中心网站（<http://glggzy.org.cn/gxglzbw/>）发布的同

时，视同投标人已知晓招标文件的澄清内容，投标人应将澄清内容考虑在投标文件中，投标人在投标截止前未登录桂林市公共资源交易中心网站（<http://glggzy.org.cn/gxglzbw/>）查看澄清和答疑，造成投标人的投标文件不符合招标文件要求或废标的，由投标人自行承担责任。

* 1. 投诉
     1. 投标人认为招标文件、采购过程、中标和成交结果使自己的合法权益受到损害的，应当首先依法向招标人或招标人委托的招标代理机构提出质疑。对招标人、招标代理机构的答复不满意， 或者招标人、招标代理机构未在规定期限内做出答复的，投标人可以在答复期满后十五个工作日内向同级政府采购监督管理部门提起投诉。
     2. 投诉人投诉时,应当提交投诉书和必要的证明材料，并按照被投诉招标人、招标代理机构（以下简称被投诉人）和与投诉事项有关的投标人数量提供投诉书的副本。投诉书应当包括下列 内容：

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

投诉人为自然人的，应当由本人签字；投诉人为法人或者其他组织的，应当由法定代表人、主要负责人，或者其授权代表签字或者盖章，并加盖公章。

* + 1. 投诉人可以委托代理人办理投诉事务。代理人办理投诉事务时，除提交投诉书外，还应当提交投诉人的授权委托书，授权委托书应当载明委托代理的具体权限和事项。
    2. 投诉人提起投诉应当符合下列条件：

1. 投诉人是参与所投诉政府采购活动的投标人；
2. 提起投诉前已依法进行质疑；
3. 在投诉有效期限内提起投诉；
4. 属于同级政府采购监督管理部门管辖；
5. 同一投诉事项未经同级政府采购监督管理部门投诉处理；
6. 国务院财政部门规定的其他条件。
   * 1. 同级政府采购监督管理部门自受理投诉之日起三十个工作日内，对投诉事项作出处理决 定，并以书面形式通知投诉人、被投诉人及其他与投诉处理结果有利害关系的政府采购当事人。
     2. 政府采购监督管理部门在处理投诉事项期间，可以视具体情况暂停采购活动。

#### 

#### 二、招标文件

###### 招标文件的构成

1. 招标公告；
2. 投标人须知；
3. 货物采购需求（“货物采购需求”中标注★号项的要求为实质性要求）；
4. 评标办法；
5. 采购合同（合同主要条款及格式）；
6. 投标文件格式。

###### 招标文件的澄清与修改

* 1. 投标人应认真阅读招标文件，发现其中有误或有不合理要求的，投标人必须在购买招标文件之日起 7 个工作日内以书面形式要求招标代理机构澄清。
  2. 招标代理机构可以对已发出的招标文件进行必要澄清、修改。澄清或者修改的内容可能影响投标文件编制的，代理机构应当在投标截止时间至少十五日前在本招标项目招标公告发布的同一媒体上发布更正公告；不足十五日的，招标代理机构应当顺延投标文件的截止时间。
  3. 投标人购买招标文件后应实时关注相关网站了解澄清、修改等与项目有关的内容，如因投标人未及时登录相关网站了解澄清、修改等与项目有关的内容，从而导致投标无效的，由投标人自行承担责任。
  4. 必要的澄清、修改的内容为招标文件的组成部分。当澄清、修改通知就同一内容的表述不一致时，以最后发出的文件为准。
  5. 招标文件的澄清、修改都应该通过招标代理机构以法定形式发布，招标人非通过本机构， 不得擅自澄清、修改招标文件。

#### 三、投标文件的编制

###### 投标文件的组成及要求

* 1. **投标文件的组成【格式见第六章“投标文件格式”】**
     1. **资格文件**

1. 投标人相应的法定代表人或负责人或自然人身份证正反面复印件（**必须提供**）；
2. 投标人的授权委托书原件、委托代理人身份证正反面复印件以及由县级以上（含县级） 社会养老保险经办机构出具的投标人为委托代理人交纳的社保证明（投标截止日当月的前六个月中任意连续三个月）复印件【自然人投标的应提供由县级以上（含县级）社会养老保险经办机构出具的自然人本人及委托代理人所交纳的社保证明复印件】**（委托代理时必须提供）**；
3. 投标人参加政府采购活动前 3 年内在经营活动中没有重大违法记录的书面声明**（必须提供）**；
4. 投标人的法人或者其他组织营业执照等证明文件**（必须提供，自然人除外）**；

###### 注：①法人包括企业法人、机关法人、事业单位法人和社会团体法人；其他组织主要包括合伙企业、非企业专业服务机构、个体工商户、农村承包经营户。②如投标人为企业（包括合伙企业），应提供工商部门注册的有效“企业法人营业执照”或“营业执照；投标人为事业单位，应提供有效的“事业单位法人证书”；投标人为非企业专业服务机构的，应提供执业许可证等证明文件；投标人为个体工商户，应提供有效的“个体工商户营业执照”。

1. 投标人有效的组织机构代码证复印件、投标人的税务登记证复印件**（必须提供，已经取得“三证合一”的或为自然人的除外）**；

###### 资信及商务文件

1. 投标函（**必须提供**）；
2. 投标报价表**（必须提供）；**
3. 技术规格偏离表**（必须提供）；**
4. 项目技术设计实施方案**（如有，请提供）；**
5. 投标人相关获奖证书、认证证书等复印件**（如有，请提供）；**
6. 投标人具有同类产品的销售业绩【无不良记录，以中标（成交）通知书、签订的销售合同和用户评价为准，并能清晰反映所销售的货物名称、种类、金额、数量】**（如有，请提供）；**
7. 售后服务方案（格式自拟）**（如有，请提供）；**
8. 投标人的售后服务承诺书（含交付使用期、免费保修期、技术服务、技术培训、售后服务的内容和措施等）**（必须提供）；**

###### 项目实施人员一览表【如有，请提供】；

1. 节能方面的资质证书复印件**（如有，请提供）**；
2. 环保方面的资质证书复印件**（如有，请提供）**；
3. 投标人 2018 年度以来通过中介第三方审计的有效财务审计报告复印件、企业缴纳税费证明材料**（如有，请提供）**；
4. “货物采购需求”需提供的有效证明文件**（按采购需求详细列明）（必须提供）；**
5. 其他有效证明文件的复印件（如有，请提供）；
6. 《残疾人福利性单位声明函》（如有，请提供）；
7. 投标人可结合本项目的评标办法视自身情况自行提交相关证明材料。

###### 投标人提供的相关材料应真实有效，属于“必须提供”的文件应加盖投标人公章（扫描公章无效，自然人除外）。

* 1. 投标人应按招标文件第六章“投标文件格式”编制投标文件。
  2. 投标文件电子版：详见投标人须知前附表。

###### 投标文件的语言及计量

* 1. 投标文件以及投标人与招标采购人就有关投标事宜的所有来往函电，均应以中文汉语书写。投标人提交的支持文件和印刷的文献可以使用别的语言，但其相应内容必须附有中文翻译文本，在解释投标文件时以中文翻译文本为主。
  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。

###### 投标报价

* 1. 投标报价应按招标文件中第六章“投标文件格式”填写，投标报价超过采购预算金额的， 投标文件按无效处理。
  2. 投标人必须就“采购需求”中所投的所有内容作完整唯一报价，否则，其投标将被拒绝。 投标文件只允许有一个报价。
  3. 投标报价应包括但不限于本次招标采购范围内货物货款、货物标准附件、备品备件、专用工具、包装、运输、装卸、保险、税金、货到就位以及安装、调试、培训、保修等一切税金和费用。

###### 投标有效期

* 1. 投标有效期：详见投标人须知前附表
  2. 出现特殊情况，需要延长投标有效期的，招标代理机构以书面形式通知投标人延长投标有效期。投标人同意延长的，但不能修改投标文件。投标人拒绝延长的，其投标无效。

###### 投标文件的份数、装订、签署和包装、密封

* 1. **投标文件份数：详见投标人须知前附表**
  2. **投标文件装订：详见投标人须知前附表**
  3. 投标文件的正本需打印或用不褪色的墨水填写，投标文件正本除本招标文件中规定的可提供复印件外均须提供原件。
  4. 投标文件须由投标人在规定位置盖投标人公章（扫描公章无效，自然人除外）并由法定代表人、负责人、自然人或相应的授权委托代理人签字，投标人应写全称，投标文件副本可以是加盖公章的正本的复印件，当正本与副本不一致时，以正本为准。
  5. 投标文件不得涂改，若有修改，须在修改处加盖投标人公章（自然人除外）及法定代表人

或负责人或自然人或相应的授权委托代理人签字。投标文件因字迹潦草或表达不清所引起的后果由 投标人负责。

* 1. **投标人公章：**详见投标人须知前附表
  2. **投标文件包装、密封：**详见投标人须知前附表。投标文件包封及封套标识不得有涂改，且不得随意增加本章第 17.7 项要求以外的标识内容，否则投标文件不予受理。
  3. **投标文件袋标记：**详见投标人须知前附表。投标文件袋标记不得有涂改，且不得随意增加本章第 17.8 项要求以外的标识内容，否则投标文件不予受理。

###### 投标文件的修改和撤回

投标人在投标截止时间之前，可以对已递交的投标文件进行修改或撤回，并书面通知招标代理机构。

###### 投标文件的递交

* 1. 投标文件递交起止时间及投标截止时间：详见投标人须知前附表
  2. 投标文件递交地点：详见投标人须知前附表
  3. 除招标文件另有规定外，投标人所递交的投标文件不予退还。
  4. 逾期送达的或者未送达指定地点的投标文件，招标代理机构将予以拒收。

#### 四、开标

###### 开标时间及地点

* 1. 开标时间及地点：**详见投标人须知前附表；**招标代理机构按以上规定的开标时间和地点进行公开开标，投标人由法定代表人或负责人或自然人或其委托代理人（委托时提供授权委托书原件）**（不须密封，单独提交）**准时参加开标会并签字，未按时参加开标会或未按时签字的，视同认可开标结果。
  2. 投标人少于 3 家的，不得开标，招标采购人应当重新组织采购。

###### 开标程序

1. 招标代理机构组织投标人签到，接收投标文件。
2. 在投标文件递交截止时间由主持人宣布开标会正式开始，介绍项目情况和到会人员，宣布开标纪律；
3. 投标人代表交叉检查投标文件的密封情况并签字确认；
4. 按各投标人提交投标文件时间的先后顺序启封投标文件；
5. 唱标；宣读投标截止时间前接收的所有投标文件的投标人名称，投标函的投标报价、折扣，只有在开标时唱出的报价、折扣等实质性内容，评标时才予以采纳；
6. 招标代理机构做开标记录，投标人代表对开标记录进行当场校核及勘误并签字确认；同时由记录人、监督人（如有）当场签字确认；
7. 勘误修正原则

投标文件如果出现计算或表达上的错误，修正错误的原则如下：投标文件中投标函内容与投标 文件中投标报价表内容不一致的，以投标函为准；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；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；单价金额小数点明 显错位的，应以总价为准，并修改单价；对不同文字文本投标文件的解释发生异议的，以中文文本 为准。

按上述勘误修正原则及方法调整或修正投标文件的投标报价，投标人签字确认。

1. 宣布开标结束，招标人、投标人和有关方面代表退场，由工作人员将投标文件等材料移交评标室。

#### 五、评标

###### 评标委员会组成

评标工作由招标代理机构负责组织，具体评标工作由依法组建的评标委员会负责。 评标委员会的组成：**详见投标人须知前附表**。

###### 评标原则和评标办法

* 1. 评标委员会必须坚持公平、公正、科学和择优的原则。
  2. 评标办法：具体评标内容及标准详见第四章：评标办法。
  3. 评标委员会应按招标文件进行评标，不得擅自更改评标办法。
  4. 在评标过程中，评标委员会任何人不得对某个投标人发表任何倾向性意见，不得向其他专 家评委明示或者暗示自己的评审意见。
  5. 评标委员会成员对需要共同认定的事项存在争议的，按照少数服从多数的原则作出结论。 持不同意见的评标委员会成员应当在评标报告上签署不同意见并说明理由，否则视为同意。

###### 评标程序及要求

* 1. 组织评标专家、招标人代表及相关监督人员签到，核实身份并发放标识证件，告知回避要求，统一保管通讯工具或相关电子设备，宣布评标工作纪律和程序，推选评标委员会组长。
  2. 招标人或招标代理机构依据法律法规和招标文件的规定，对投标文件进行资格性审查，以确定投标人是否具备投标资格。
  3. 评标委员会依据招标文件的规定，从投标文件的有效性、完整性和对招标文件的响应程度进行符合性审查，以确定是否对招标文件的实质性要求作出响应。
  4. 评标委员会按招标文件中规定的评标办法，对资格性审查和符合性审查合格的投标文件进行商务和技术评估，综合比较与评价。
  5. 招标代理机构对评标数据进行校对、核对，对畸高、畸低的重大差异评分提示评标委员会复核或书面说明理由。
  6. 招标代理机构发现评标委员会有明显的违规倾向或歧视现象，或不按评标办法进行，或其他不正常行为的，应当及时制止。如制止无效，应及时向广西壮族自治区财政厅政府采购监督管理处报告。

###### 澄清问题的形式

对投标文件中含义不明确、同类问题表述不一致或者有明显文字和计算错误的内容，评标委员 会可以书面形式要求投标人作出必要的澄清、说明或者纠正。投标人的澄清、说明或者纠正应当采 用书面形式，由法定代表人、负责人、自然人或相应的委托代理人签字或盖章确认，并不得超出投 标文件的范围或者改变投标文件实质性内容。

###### 推荐中标候选人原则

（1）评标委员会根据综合得分由高到低排列次序，若得分相同时，按评标价由低到高顺序排列；得分相同且评标价也相同的，按技术分及售后服务分由高到低顺序排列并推荐中标候选人。

（2）评标委员会可推荐前三名为中标候选人，招标人应当确定评标委员会推荐排名第一的中标候选人为中标人。

（3）排名第一的中标候选人放弃中标、因不可抗力提出不能履行合同，或者招标文件规定应当提交履约保证金而在规定的期限内未能提交的，或因失信行为被取消中标候选人资格的，招标人可以确定排名第二的中标候选人为中标人。

###### 属于下列情况之一者，投标无效：

1. 未按照招标文件规定完整提交投标文件或未按要求密封、签字、盖章的；
2. 超越了行政审批的经营范围的；
3. 不具备招标文件中规定的资格要求的；
4. 投标文件未按招标文件的内容和要求编制，或提供虚假或无效材料的；
5. 投标有效期、交付使用期、免费保修期、售后服务不能满足招标文件要求的；
6. 投标人未就“货物采购需求”中所投的所有内容作完整唯一报价的；
7. 不满足“货物采购需求”中标注★号的实质性要求的；
8. 未全部实质性响应招标文件要求或者投标文件有招标人不能接受的附加条件的；
9. 未按规定向招标代理机构购买本项目招标文件的（有文件规定除外）；
10. 不符合法律、法规和招标文件规定的其他实质性要求和条件的。
11. 在进行资格性审查时，评审委员会将进入《国家企业信用信息公示系统》对企业股东及 出资等信息进行查询，对存在《中华人民共和国政府采购法实施条例》第十八条第一款情形的，即 单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同投标人，不得参加同一合同项下的政府采 购活动，其投标文件将被视为无效文件。

###### 投标人有下列情形之一的，视为串通投标，投标文件将被视为无效：

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. 不同的投标人的投标文件载明的项目管理员为同一个人；
4. 不同投标人的投标文件异常一致或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；

###### 出现下列情形之一的，招标人或者招标代理机构应当终止采购活动，发布项目终止公告并说明原因，重新开展采购活动：

1. 符合专业条件的投标人或者对招标文件作实质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，招标人不能支付的；
4. 因重大变故，采购任务取消的。

###### 评标过程的监控

本项目评标过程实行全程录音、录像监控，投标人在评标过程中所进行的试图影响评标结果的不公正活动，可能导致其投标被拒绝。

###### 信用查询

**详见投标人须知前附表**

1. **中标公告及中标通知书详见投标人须知前附表**

**六、履约保证金及签订合同**

1. **履约保证金**
   1. 详见投标人须知前附表。
   2. 如果中标人没能按上述第 32.1 款规定执行，招标代理机构将上报广西壮族自治区政府采购监督管理机构，并有权授予第二中标候选人为中标人资格或重新组织招标。
   3. 项目验收合格后，中标人凭《验收报告单》和履约保证金收据原件办理履约保证金退款手续,招标人在十五个工作日内将履约保证金（无息）退还给中标人。如中标人不按双方签订的合同规定履约，则没收其全部履约保证金，履约保证金不足以赔偿损失的，按实际损失赔偿。
   4. 在履约保证金到期退还前，若中标人的开户名称、开户银行、账号有变动的，以书面形式通知招标人，否则由此产生的后果由中标人自负。

###### 签订合同

* 1. 签订合同时间：中标通知书发出之日起二十五日内。中标人领取中标通知书后，应按规定与 招标人签订合同。
  2. 如中标人有下列情形之一的，情节严重的，由财政部门将其列入不良行为记录名单，在一至三年内禁止参加政府采购活动，并予以通报。招标采购人可从评标委员会推荐的中标候选人中按顺序重新确定中标人或重新组织招标。

1. 中标后不与招标人签订合同的（不可抗力除外）；
2. 将中标项目转让给他人，或者在投标文件中未说明，且未经招标人同意，将中标项目分包给他人的；
3. 拒绝履行合同义务的。
   1. 合同备案存档：政府采购合同双方自签订之日起 1 个工作日内将合同原件两份交招标代理机构。招标代理机构将政府采购合同在省级以上人民政府财政部门指定媒体上公告并于合同签订之日起 7 个工作日内将一份合同原件送广西壮族自治区财政厅政府采购监督管理处备案，一份由招标代理机构存档。

#### 七、其他事项

###### 招标代理服务费：详见投标人须知前附表

1. **解释权：**本招标文件是根据《中华人民共和国政府采购法》、《中华人民共和国政府采购法实施条例》和政府采购管理有关规定编制，本招标文件的解释权属于招标代理机构。

###### 监督管理机构：广西壮族自治区财政厅政府采购监督管理处 联系电话：0771-5331544

## 第三章 采购需求

**一、采购需求表中，以上“招标需求（项目要求及技术需求）”中的“★”及表述为“须”或“必须”系指实质性要求，若有任意一项负偏离，作投标无效处理；标注“▲”号的功能目标及技术指标为关键指标或要求 ， 有负偏离（或未作响应）达5项（含）以上的投标无效。未标注“▲”号的功能目标及技术指标负偏离（或未作响应）达10项（含）以上的投标无效。**

二、投标人必须自行为其投标产品侵犯其他投标人或专利人的专利成果承担相应法律责任；同时，具有产品专利的投标人应在其投标文件中提供与其自有产品专利相关的有效证明材料，否则，不能就其产品的专利在本项目投标过程中被侵权问题提出异议。

三、提供的核心产品的品牌完全相同且通过资格审查、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；评审得分相同的，由采购人或者采购人委托评标委员会按照招标文件规定的方式确定一个投标人获得中标人推荐资格，招标文件未规定的采取随机抽取方式确定，其他同品牌投标人不作为中标候选人。

四、本项目不接受进口产品投标。（即通过中国海关报关验放进入中国境内且产自关境外的产品）参与投标，如有此类产品参与投标的作无效投标处理。

五、设备为《节能产品政府采购品目清单》中政府强制采购节能产品，采购人拟采购的产品属于政府强制采购产品的，供应商投标时必须针对该产品出具依据国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的节能产品认证证书复印件，并加盖供应商公章，否则投标无效。

#### 采购详细清单及指标要求

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | | **设备名称** | | **规格参数** | **单位** | **数量** |
| **一、实验台柜系统：1套** | | | | | | |
| 1 | 1.1 | **实验台柜系统**ICP-AES室 | 仪器台 | 1.规格：5500\*900\*850 （±5mm）。 | 张 | 1 |
| 2.相应技术要求、材质、样式等要求详见《附件1：需求方案》 |
| 1.2 | 文件柜 | 1.规格：900\*450\*1800mm（±5mm）。 | 个 | 3 |
| 2.相应技术要求、材质、样式等要求详见《附件1：需求方案》 |
| 1.3 | 原子吸收罩 | 1.规格：定制。 | 个 | 1 |
| 2.相应技术要求、材质、样式等要求详见《附件1：需求方案》 |
| 2 | 2.1 | ICP-MS室 | 仪器台 | 1.规格：5500\*900\*850mm（±5mm）。 | 张 | 1 |
| 2.相应技术要求、材质、样式等要求详见《附件1：需求方案》 |
| 2.2 | 文件柜 | 1.规格：900\*450\*1800mm（±5mm）。 | 张 | 4 |
| 2.相应技术要求、材质、样式等要求详见《附件1：需求方案》 |
| 2.3 | 原子吸收罩 | 1.规格：定制。 | 个 | 1 |
| 2.相应技术要求、材质、样式等要求详见《附件1：需求方案》 |
| 3 | 3.1 | 气瓶室 | 气瓶柜 | 1. 规格：900\*450\*1900。  2.相应技术要求、材质、样式等要求详见《附件1：需求方案》 | 个 | 9 |
| 4 | 4.1 | 原子吸收室 | 仪器台 | 1.规格：5000\*900\*850mm（±5mm）。 | 张 | 2 |
| 2.相应技术要求、材质、样式等要求详见《附件1：需求方案》 |
| 4.2 | 储藏柜 | 1.规格：900\*450\*1800mm（±5mm）。 | 张 | 3 |
| 2.相应技术要求、材质、样式等要求详见《附件1：需求方案》 |
| 4.3 | 原子吸收罩 | 1.规格：定制。 | 个 | 4 |
| 2.相应技术要求、材质、样式等要求详见《附件1：需求方案》 |
| 5 | 5.1 | 原子荧光室 | 仪器台 | 1.规格：5000\*900\*850mm（±5mm）。 | 张 | 2 |
| 2.相应技术要求、材质、样式等要求详见《附件1：需求方案》 |
| 5.2 | 储藏柜 | 1.规格：900\*450\*1800mm（±5mm）。 | 张 | 3 |
| 2.相应技术要求、材质、样式等要求详见《附件1：需求方案》 |
| 5.3 | 原子吸收罩 | 1.规格：定制。 | 个 | 4 |
| 2.相应技术要求、材质、样式等要求详见《附件1：需求方案》 |
| 6 | 6.1 | 无机前处理室（一） | 实验台 | 1.规格：5300\*750\*850mm（±5mm）。 | 张 | 1 |
| 2.相应技术要求、材质、样式等要求详见《附件1：需求方案》 |
| 6.2 | 实验台 | 1.规格：2000\*750\*850mm（±5mm）。 | 张 | 1 |
| 2.相应技术要求、材质、样式等要求详见《附件1：需求方案》 |
| 6.3 | 实验台 | 1.规格：1500\*750\*850mm（±5mm）。 | 张 | 1 |
| 2.相应技术要求、材质、样式等要求详见《附件1：需求方案》 |
| 6.4 | 洗眼器 | 1.铜制加厚。 | 个 | 1 |
| 2.相应技术要求、材质、样式等要求详见《附件1：需求方案》 |
| 6.5 | 水盆及水龙头 | 1.规格：500\*400\*300mm（±5mm）。 | 个 | 2 |
| 2.相应技术要求、材质、样式等要求详见《附件1：需求方案》 |
| 6.6 | 滴水架 | 1、27棒PP材质，抗酸碱，耐腐蚀； | 个 | 2 |
| 2.相应技术要求、材质、样式等要求详见《附件1：需求方案》 |
| 6.7 | 通风柜 | 1.规格：1500\*850\*2350（±5mm）。 | 个 | 3 |
| 2.相应技术要求、材质、样式等要求详见《附件1：需求方案》 |
| 6.8 | 器皿柜 | 1.规格：900\*450\*1800mm（±5mm）。 | 个 | 1 |
| 2.相应技术要求、材质、样式等要求详见《附件1：需求方案》 |
| 6.9 | 试剂柜 | 1.规格：900\*450\*1800mm（±5mm）。 | 个 | 2 |
| 2.相应技术要求、材质、样式等要求详见《附件1：需求方案》 |
| 7 | 7.1 | 无机前处理室（二） | 实验台 | 1.规格：5300\*750\*850mm（±5mm）。 | 张 | 1 |
| 2.相应技术要求、材质、样式等要求详见《附件1：需求方案》 |
| 7.2 | 实验台 | 1.规格：2000\*750\*850mm（±5mm）。 | 张 | 1 |
| 2.相应技术要求、材质、样式等要求详见《附件1：需求方案》 |
| 7.3 | 实验台 | 1.规格：1500\*750\*850mm（±5mm）。 | 张 | 1 |
| 2.相应技术要求、材质、样式等要求详见《附件1：需求方案》 |
| 7.4 | 洗眼器 | 1.铜制加厚。 | 个 | 1 |
| 2.相应技术要求、材质、样式等要求详见《附件1：需求方案》 |
| 7.5 | 水盆及水龙头 | 1.规格：500\*400\*300mm（±5mm）。 | 个 | 2 |
| 2.相应技术要求、材质、样式等要求详见《附件1：需求方案》 |
| 7.6 | 滴水架 | 1、27棒PP材质，抗酸碱，耐腐蚀； | 个 | 2 |
| 2.相应技术要求、材质、样式等要求详见《附件1：需求方案》 |
| 7.7 | 通风柜 | 1.规格：1500\*850\*2350（±5mm）。 | 个 | 3 |
| 2.相应技术要求、材质、样式等要求详见《附件1：需求方案》 |
| 7.8 | 器皿柜 | 1.规格：900\*450\*1800mm（±5mm）。 | 个 | 1 |
| 2.相应技术要求、材质、样式等要求详见《附件1：需求方案》 |
| 7.9 | 试剂柜 | 1.规格：900\*450\*1800mm（±5mm）。 | 个 | 2 |
| 2.相应技术要求、材质、样式等要求详见《附件1：需求方案》 |
| 8 | 8.1 | 有机前处理室（三） | 实验台 | 1.规格：1500\*750\*850mm（±5mm）。 | 张 | 1 |
| 2.相应技术要求、材质、样式等要求详见《附件1：需求方案》 |
| 8.2 | 实验台 | 1.规格：2000\*750\*850mm（±5mm）。 | 张 | 1 |
| 2.相应技术要求、材质、样式等要求详见《附件1：需求方案》 |
| 8.3 | 洗眼器 | 1.铜制加厚。 | 个 | 1 |
| 2.相应技术要求、材质、样式等要求详见《附件1：需求方案》 |
| 8.4 | 水盆及水龙头 | 1.规格：500\*400\*300mm（±5mm）。 | 个 | 2 |
| 2.相应技术要求、材质、样式等要求详见《附件1：需求方案》 |
| 8.5 | 滴水架 | 1、27棒PP材质，抗酸碱，耐腐蚀； | 个 | 2 |
| 2.相应技术要求、材质、样式等要求详见《附件1：需求方案》 |
| 8.6 | 通风柜 | 1.规格：1500\*850\*2350（±5mm）。 | 个 | 6 |
| 2.相应技术要求、材质、样式等要求详见《附件1：需求方案》 |
| 8.7 | 器皿柜 | 1.规格：900\*450\*1800mm（±5mm）。 | 个 | 1 |
| 2.相应技术要求、材质、样式等要求详见《附件1：需求方案》 |
| 8.8 | 试剂柜 | 1.规格：900\*450\*1800mm（±5mm）。 | 个 | 2 |
| 2.相应技术要求、材质、样式等要求详见《附件1：需求方案》 |
| 9 | 9.1 | 有机前处理室（四） | 实验台 | 1.规格：1500\*750\*850mm（±5mm）。 | 张 | 1 |
| 2.相应技术要求、材质、样式等要求详见《附件1：需求方案》 |
| 9.2 | 实验台 | 1.规格：2000\*750\*850mm（±5mm）。 | 张 | 1 |
| 2.相应技术要求、材质、样式等要求详见《附件1：需求方案》 |
| 9.3 | 洗眼器 | 1.铜制加厚。 | 个 | 1 |
| 2.相应技术要求、材质、样式等要求详见《附件1：需求方案》 |
| 9.4 | 水盆及水龙头 | 1.规格：500\*400\*300mm（±5mm）。 | 个 | 2 |
| 2.相应技术要求、材质、样式等要求详见《附件1：需求方案》 |
| 9.5 | 滴水架 | 1、27棒PP材质，抗酸碱，耐腐蚀； | 个 | 2 |
| 2.相应技术要求、材质、样式等要求详见《附件1：需求方案》 |
| 9.6 | 通风柜 | 1.规格：1500\*850\*2350（±5mm）。 | 个 | 6 |
| 2.相应技术要求、材质、样式等要求详见《附件1：需求方案》 |
| 9.7 | 器皿柜 | 1.规格：900\*450\*1800mm（±5mm）。 | 个 | 1 |
| 2.相应技术要求、材质、样式等要求详见《附件1：需求方案》 |
| 9.8 | 试剂柜 | 1.规格：900\*450\*1800mm（±5mm）。 | 个 | 2 |
| 2.相应技术要求、材质、样式等要求详见《附件1：需求方案》 |
| 10 | 10.1 | 液相色谱室 | 仪器台 | 1.规格：5000\*900\*850mm（±5mm）。 | 张 | 2 |
| 2.相应技术要求、材质、样式等要求详见《附件1：需求方案》 |
| 10.2 | 万向排气罩 | 1.PP材质，耐酸碱腐蚀。 | 个 | 4 |
| 2.相应技术要求、材质、样式等要求详见《附件1：需求方案》 |
| 10.3 | 仪器柜 | 1.规格：900\*450\*1800mm（±5mm）。 | 个 | 2 |
| 2.相应技术要求、材质、样式等要求详见《附件1：需求方案》 |
| 11 | 11.1 | 液质联用室 | 仪器台 | 1.规格：5000\*900\*850mm（±5mm）。 | 张 | 2 |
| 2.相应技术要求、材质、样式等要求详见《附件1：需求方案》 |
| 11.2 | 万向排气罩 | 1.PP材质，耐酸碱腐蚀。 | 个 | 4 |
| 2.相应技术要求、材质、样式等要求详见《附件1：需求方案》 |
| 11.3 | 仪器柜 | 1.规格：900\*450\*1800mm（±5mm）。 | 个 | 2 |
| 2.相应技术要求、材质、样式等要求详见《附件1：需求方案》 |
| 12 | 12.1 | 测汞仪室 | 仪器台 | 1.规格：5000\*900\*850mm（±5mm）。 | 张 | 2 |
| 2.相应技术要求、材质、样式等要求详见《附件1：需求方案》 |
| 12.2 | 万向排气罩 | 1.PP材质，耐酸碱腐蚀。 | 个 | 4 |
| 2.相应技术要求、材质、样式等要求详见《附件1：需求方案》 |
| 12.3 | 仪器柜 | 1.规格：900\*450\*1800mm（±5mm）。 | 个 | 2 |
| 2.相应技术要求、材质、样式等要求详见《附件1：需求方案》 |
| 13 | 13.1 | 气相分子光谱室 | 仪器台 | 1.规格：5000\*900\*850mm（±5mm）。 | 张 | 2 |
| 2.相应技术要求、材质、样式等要求详见《附件1：需求方案》 |
| 13.2 | 万向排气罩 | 1.PP材质，耐酸碱腐蚀。 | 个 | 4 |
| 2.相应技术要求、材质、样式等要求详见《附件1：需求方案》 |
| 13.3 | 仪器柜 | 1.规格：900\*450\*1800mm（±5mm）。 | 个 | 2 |
| 2.相应技术要求、材质、样式等要求详见《附件1：需求方案》 |
| 14 | 14.1 | 离子色谱室 | 仪器台 | 1.规格：6200\*900\*850mm（±5mm）。  2.相应技术要求、材质、样式等要求详见《附件1：需求方案》 | 张 | 2 |
| 14.2 | 万向排气罩 | 1.PP材质，耐酸碱腐蚀。  2.相应技术要求、材质、样式等要求详见《附件1：需求方案》 | 个 | 4 |
| 14.3 | 仪器柜 | 1.规格：900\*450\*1800mm（±5mm）。  2.相应技术要求、材质、样式等要求详见《附件1：需求方案》 | 个 | 2 |
| 15 | 15.1 | 气相色谱室 | 仪器台 | 1.规格：6200\*900\*850mm（±5mm）。  2.相应技术要求、材质、样式等要求详见《附件1：需求方案》 | 张 | 2 |
| 15.2 | 万向排气罩 | 1.PP材质，耐酸碱腐蚀。  2.相应技术要求、材质、样式等要求详见《附件1：需求方案》 | 个 | 4 |
| 15.3 | 仪器柜 | 1.规格：900\*450\*1800mm（±5mm）。  2.相应技术要求、材质、样式等要求详见《附件1：需求方案》 | 个 | 2 |
| 16 | 16.1 | 气质联用仪室 | 仪器台 | 1.规格：5300\*900\*850mm（±5mm）。 | 张 | 4 |
| 2.相应技术要求、材质、样式等要求详见《附件1：需求方案》 |
| 16.2 | 万向排气罩 | 1.PP材质，耐酸碱腐蚀。 | 个 | 8 |
| 2.相应技术要求、材质、样式等要求详见《附件1：需求方案》 |
| 16.3 | 仪器柜 | 1.规格：900\*450\*1800mm（±5mm）。 | 个 | 4 |
| 2.相应技术要求、材质、样式等要求详见《附件1：需求方案》 |
| 17 | 17.1 | 天平室 | 天平台 | 1.规格：900\*600\*850mm（±5mm）。  2.相应技术要求、材质、样式等要求详见《附件1：需求方案》 | 张 | 2 |
| 17.2 | 周转台 | 1.规格：1050\*750\*850mm（±5mm）。  2.相应技术要求、材质、样式等要求详见《附件1：需求方案》 | 张 | 2 |
| 18 | 18.1 | 纯水间 | 实验台 | 1.规格：5000\*900\*850mm（±5mm）。  2.相应技术要求、材质、样式等要求详见《附件1：需求方案》 | 张 | 1 |
| 18.2 | 水盆及水龙头 | 1.规格：500\*400\*300mm（±5mm）。  2.相应技术要求、材质、样式等要求详见《附件1：需求方案》 | 张 | 2 |
| 19 | 19.1 | 荧光室 | 实验台 | 1.规格：2000\*750\*850mm（±5mm）。 | 张 | 1 |
| 2.相应技术要求、材质、样式等要求详见《附件1：需求方案》 |
| 19.2 | 实验台 | 1.规格：2500\*750\*850mm（±5mm）。 | 张 | 1 |
| 2.相应技术要求、材质、样式等要求详见《附件1：需求方案》 |
| 19.3 | 样品柜 | 1.规格：900\*450\*1800mm（±5mm）。 | 个 | 2 |
| 2.相应技术要求、材质、样式等要求详见《附件1：需求方案》 |
| 20 | 20.1 | 其他 | 插座 | 实验室多功能插座 | 个 | 250 |
| 20.2 | 实验凳 | 304#不锈钢凳面 | 个 | 85 |
| 20.3 | 办公桌 | 1.规格：1400\*700\*760mm（±5mm）。 | 套 | 1 |
| 2.相应技术要求、材质、样式等要求详见《附件1：需求方案》 |
| **二、集中供气系统：1套** | | | | | | |
| 1 | 不锈钢高压软管 | | | SS-36X 316L不锈钢 | 根 | 55 |
| 2 | 钢瓶接头 | | | G5/8 316L不锈钢 | 套 | 7 |
| 3 | 钢瓶接头 | | | w21.8LH 316L不锈钢 | 套 | 2 |
| 4 | 钢瓶接头（乙炔） | | | 乙炔接瓶架 316L不锈钢 | 套 | 1 |
| 5 | 一级减压阀 | | | 316L 耐压25mpa，不锈钢 | 个 | 10 |
| 6 | 不锈钢卡套球阀（主管) | | | SS316-3/8 1000psi，不锈钢 | 个 | 45 |
| 7 | 不锈钢卡套球阀（主管) | | | SS316-1/4 1000psi，不锈钢 | 个 | 60 |
| 8 | 不锈钢管 | | | SS316L-3/8BA 316L不锈钢 | 米 | 220 |
| 9 | 不锈钢管 | | | SS316L-1/4BA 316L不锈钢 | 米 | 160 |
| 10 | 卡套直通 | | | SS316L-3/8 316L不锈钢 | 个 | 65 |
| 11 | 卡套直通 | | | SS316L-1/4 316L不锈钢 | 个 | 22 |
| 12 | 卡套三通 | | | SS316L-1/4-1/4-1/4 316L不锈钢 | 个 | 31 |
| 13 | 卡套三通 | | | SS316L-3/8-3/8-3/8 316L不锈钢 | 个 | 25 |
| 14 | 变径卡套直通 | | | SS316L-3/8-1/4 316L不锈钢 | 个 | 18 |
| 15 | 阻火器 | | | 1/4npt | 个 | 12 |
| 16 | MC接头 | | | npt1/4-3/8 | 个 | 12 |
| 17 | MC接头 | | | npt1/4-1/4 | 个 | 12 |
| 18 | 终端球阀 | | | 1.气源球阀； | 个 | 26 |
| 2.终端控制球阀（1/4"LOK）|SS316L 不锈钢，耐压 1000PSI。 |
| 19 | 二级减压器 | | | 1.焊接式阀门(DN50 以下) 不锈钢； | 个 | 26 |
| .二级减压阀(1.0MPA）|SS316 不锈钢3 孔，单表，压力表量程 0-1.0MPA。，进出气接口 1/4"FNPT，不锈钢 316L 膜片硬密封 |
| 结构，耐压 1000psi,泄露率 2×10-8atm |
| cc/sec He 内置过滤器精度 5-10um Cv=0.08； |
| 3.减压面板； |
| 4.1/4"NPT 减压器接头。 |
| 20 | 终端接头 | | | 1.气体终端安装； | 个 | 26 |
| 2.终端接头（1/4"-1/8") SS316 不钢。 |
| 21 | 管码 | | | 3/8英寸 | 个 | 220 |
| 22 | 管码 | | | 1/4英寸 | 个 | 100 |
| 23 | 减压器底板 | | |  | 批 | 60 |
| **三、通风系统废气处理系统：1套** | | | | | | |
| 1 | 通风系统建设 | | | 本项中的废气处理通风管道及安装用于本次采购范围内所有实验室的通风管道及安装，包含但不限于以下材料： | 项 | 1 |
| 1.管道： |
| 1.1 PP管 |
| 规格:400\*500 |
| 耐锈蚀：PP管可在很大的温度范围内承受PH值，范围在1~14的高浓度的酸和碱的腐蚀。 |
| 耐磨损、不结垢：PP管及其管件内壁均匀光滑，流动阻力小并且不会结垢。 |
| 减小振动和噪声：PP管具有非常好的隔声性能，可显着减少由液体流动引起的振动和噪声。 |
| 防冻裂：PP材料弹性优良使得管材和管件截面可随着冻胀的液体一起膨胀而不会胀裂。 |
| 防结露，热损失少：PP材料为不良热导体，可减少结露现象并减少热损少。 |
| 数量：150米 |
| 1.2 PP管 |
| 规格:400\*400 |
| 耐锈蚀：PP管可在很大的温度范围内承受PH值，范围在1~14的高浓度的酸和碱的腐蚀。 |
| 耐磨损、不结垢：PP管及其管件内壁均匀光滑，流动阻力小并且不会结垢。 |
| 减小振动和噪声：PP管具有非常好的隔声性能，可显着减少由液体流动引起的振动和噪声。 |
| 防冻裂：PP材料弹性优良使得管材和管件截面可随着冻胀的液体一起膨胀而不会胀裂。 |
| 防结露，热损失少：PP材料为不良热导体，可减少结露现象并减少热损少。 |
| 数量：110米 |
| 实验室专用耐酸碱腐蚀PVC管Ф315：110米 |
| 实验室专用耐酸碱腐蚀PVC管Ф250：65米 |
| 实验室专用耐酸碱腐蚀PVC管Ф200：95米 |
| 实验室专用耐酸碱腐蚀PVC管Ф160：80米 |
| 2.弯头： |
| PP管500\*400：12个 |
| PP管400\*400：15个 |
| PVC管Ф250：12个 |
| PVC管Ф160：12个 |
| 3.三通： |
| PVC管φ250-φ315：12个 |
| PVC管φ160-φ200：12个 |
| 4.直通： |
| PVC管Ф315：10个 |
| PVC管Ф250：35个 |
| PVC管Ф160：11个 |
| 5.电动风阀：￠315风阀21个 |
| 6.￠250风阀15个 |
| 8.管道配件：1项定制（含室内外管卡、横担及吊杆、外墙及屋面风管支架等） |
| 9.辅材：1项定制（含线管、支架，五金等） |
| 2 | 玻璃钢离心风机 | | | 风机：采用落地式玻璃钢离心风机，15KW，玻璃钢材质，转速：1400r/min，流量：20345-30499 m3/h，全压1875-875 Pa，风机安装于楼顶，配置水泥混凝土基础用于独立减震 | 套 | 2 |
| 3 | 玻璃钢离心风机 | | | 风机：采用落地式玻璃钢离心风机，7.5KW，玻璃钢材质，转速：1450r/min，流量：8500-17500 m3/h，全压600-1200 Pa，风机安装于楼顶，配置水泥混凝土基础用于独立减震 | 套 | 1 |
| 4 | 消音器 | | | 采用高强度PP材质，耐强酸碱，防腐蚀；规格：1000\*600\*700mm（±5mm） | 套 | 3 |
| 5 | 活性炭 | | | 选用8厘厚A级PP米黄色抗紫外线板加工制作，两格方形活性碳过滤 | 套 | 3 |
| 6 | 15KWPLC变频控制系统 | | | 1.采用变频器，能满足现场需要的风量，又可达到良好的节能效果，节能范围在30%~60%，能提高系统运行效率  2.实现电机软启动，减小启动冲击，能降低维护费用，可延长设备使用寿命。启动时，最大只有1.3倍的额定电流,不影响电网的稳定性。  3.要求安全保护功能齐全，除了过压、过热、过载、短路等自身保护功能外，还设有外围连锁保护系统，能提高系统的安全稳定性。  4.配电箱600\*500\*200（±5mm） | 套 | 2 |
| 7 | 7.5KWPLC变频控制系统 | | | 1.采用变频器，能满足现场需要的风量，又可达到良好的节能效果，节能范围在30%~60%，能提高系统运行效率。  2.实现电机软启动，减小启动冲击，能降低维护费用，可延长设备使用寿命。启动时，最大只有1.3倍的额定电流,不影响电网的稳定性。  3.要求安全保护功能齐全，除了过压、过热、过载、短路等自身保护功能外，还设有外围连锁保护系统，能提高系统的安全稳定性。  4.配电箱600\*500\*200（±5mm）。 | 套 | 1 |
| **四、实验室废水处理系统：1套** | | | | | | |
| 1 | 实验室废水处理系统 | | | **主要技术参数等要求详见《附件1：需求方案》** | 套 | 1 |
| **五、实验室隔断装修及净化空调系统：1套** | | | | | | |
| 1 | 微生物室玻镁板隔断 | | | 1.50mm玻镁彩钢板吊顶：58㎡ | 项 | 1 |
| 2.吊顶龙骨及连接密封件：58㎡ |
| 3.50mm玻镁彩钢板隔断墙：181㎡ |
| 4.外圆柱立柱：120m |
| 5.净化专用铝合金槽铝：93m |
| 6.门框铝：84m |
| 7.字铝：120m |
| 8.门合页：7套 |
| 9.门把锁：7把 |
| 10.门吸：7付 |
| 11.内圆弧：325m |
| 12.托架：150m |
| 13.单开门：7樘 |
| 14.三通、二通：43 |
| 15.门角件：42个 |
| 2 | 纯水室玻镁板隔断 | | | 1.50mm玻镁彩钢板隔断墙：49㎡ | 项 | 1 |
| 2.净化专用铝合金槽铝：24m |
| 3.门框铝：24m |
| 4.门合页：2套 |
| 5.门把锁：2把 |
| 6.门吸：2付 |
| 7.内圆弧：48m |
| 8.托架：16m |
| 9.单开门：2樘 |
| 10.三通、二通：16 |
| 11.门角件：12个 |
| 3 | 微生物室空调暖通 | | | 1.组合式空气净化机组：L=2500m3/h,Q冷：12.1KW.制热量13.3KW，含初效中效静压箱 | 项 | 1 |
| 2.空调铜管：28m |
| 3.冷凝水排水管：1项（含保温机棉） |
| 4.铝合金高效过滤器320\*320：12套 |
| 5.百叶风窗：1套 |
| 6.对开多叶调节阀：16个 |
| 7.百叶回风窗：8个 |
| 8.配件：1项 |
| 9.风管：68㎡ |
| 10.橡塑保温棉（B1）：52㎡ |
| 11.保温胶水：5桶 |
| 12.压差表：1个 |
| 13.温湿度计：1个 |
| 4 | 微生物室地板胶铺设 | | | PVC地板胶：52㎡，上墙15cm，含自流平含损耗 | 项 | 1 |
| **六、实验室电气系统：1套** | | | | | | |
| 1 | 电气系统 | | | 一、 设计范围  1.1实验室室内插座用电设计。  1.2实验室室内设备用电设计。  1.3实验室区域配电柜配电系统。  1.4实验室电力电缆设计。  1.5实验室桥架设计。  1.6实验室通风配电系统。  二、本项中的电气及安装用于本次采购范围内所有实验室的用电  （含动力电）规划及安装，包含但不限于以下材料：  2.1网络插座：80个  2.2单联单控开关：65个  2.3网线：1200米  2.4 Z R-YJV-0.6/1KV-1x3x16+2x10电缆：250米  2.5ZR-BV-500-3x2.5电缆：200米  2.6ZR-BV-500-3x4.0电缆：200米  2.7线管SC20:800米  2.8空开NSC100S-75A/4P：9个  2.9空开iC65N-C65A/3P：6个  2.10空开C65N-C25A/2P：25个  2.11空开C65N-D20A/3P：7个  2.12槽式电缆桥架：60米（200\*100mm，镀锌防爆管） | 套 | 1 |
| **七、实验室给排水系统：1套** | | | | | | |
|  | 给排水系统 | | | 一. 给水要求  1.1实验室给水由大楼原有供水立管加压供水， 干管出水后由减压阀供水。  1.2给水管道上的阀门， DN≤50 时用截止阀， DN＞50 时用闸阀或碟阀。  1.3管材选用：  给水管材选用： PP-R 给水管，采用热熔焊接连接。  1.4实验室和卫生间的排水立管应分别设置。  1.5. 排水管接口形式：高密度聚乙烯管采用承接式热熔连接方式。  二.本项中的给排水及安装用于本次采购范围内所有实验室的给排水及安装，包含但不限于以下材料：  2.1不锈钢球阀DN20：50个  2.2给水管：350米（DN20）  2.3给水管件：PVC弯头80个（DN20）  2.4排水管：350米（DN50）  2.5排水管件：PVC弯头：80个（DN50）  2.6管道支架：15KG  2.7打墙孔：1项 | 套 | 1 |
| **八、实验室超纯水系统：1套** | | | | | | |
| 1 | 实验室纯水系统 | | | **主要技术参数等要求详见《附件1：需求方案》** | 套 | 1 |
| 2 | 纯水管道及配件 | | | 含DN80/DN65控制阀组、本体管阀件DN65\PN20、高低压保护开关JC206/JC220等 | 项 | 1 |
| **九、实验室监控及门禁系统：1套** | | | | | | |
| 1 | 监控系统 | | | **主要技术参数等要求详见《附件1：需求方案》** | 套 | 1 |
| 2 | 门禁系统 | | | **主要技术参数等要求详见《附件1：需求方案》** | 套 | 1 |
| 3 | 其他辅助设备、材料 | | | 1.高功率16口PoE交换机：4台  2.服务器机柜（1200\*600\*600）：2个  3.32寸液晶显示器：2台  4.16口千兆网络交换机：2台  5.开关电源（DC12V/20A）：8个  6.室外网线带电源一体线榄：15卷  7.护套电源线（RVV2×1.0）：2卷  8.PVC管（20MM）：2000米  9.其他螺丝、排插、扎带等五金配件：1套 | 套 | 1 |

#### 附件1：需求方案

**自治区桂林生态环境监测中心实验室设备需求方案**

**地点：**广西桂林市临桂区桂林市交通运输枢纽指挥中心2号楼

**内容：**实验室台柜系统设备

实验室通风废气处理系统设备

管道集中供气系统设备

实验室供电、供水排水系统设备

实验室废水处理系统设备

实验室隔断及净化空调系统设备

实验室纯水系统设备

实验室门禁及监控系统设备

1. **实验室方案概况**

本大楼共14层，实验室位于第13、14层。经现场勘察，实验室建筑主体为钢筋混凝土框架结构,在不改变主体框架结构和不增加荷载的基础上，13、14层实验用房将设计成集实验台柜系统、实验室通风废气处理系统、管道气路系统、供电供水排水敷设系统、废水处理系统、纯水系统、实验室监控门禁系统以及实验室的隔断及净化空调系统等功能体系的综合生态环境实验室。

目前实验室整体功能系统设备分有如下**9**个部分：

1、实验室台柜系统设备

2、实验室通风废气处理系统设备

3、实验室集中供气系统设备

4、实验室废水处理系统设备

5、实验室隔断及净化空调系统设备

6、实验室给排水系统设备

7、实验室电气系统设备

8、实验室纯水系统设备

9、实验室监控及门禁系统设备

**二、实验室方案的系统设备功能概述**

**1、实验室台柜系统设备**

对于实验室台柜设备，不同专业均采用不同实验室专用基础配套装备，如实验台、实验高柜、万向排气罩、原子吸收罩、通风柜、插座、天平台等。合理设计、安全放置，达到各专业实验科室要求的承重性、稳定性、减震性、抗外干扰、电控要求等。

如所采用的的实验室理化板（千思板）台面，具有防强酸、强碱、耐腐蚀的特性；所采用的实验室专用大理石（黑金沙）台面，具有耐高温、耐磨损的特性，而玻璃钢材质的通风柜，则必须同时兼具有耐酸碱腐蚀、耐高温、耐压等特质，才能符合实验室设备专业的要求等等。

保证利用好现有空间发挥最大作用，使实验室家具布局合理，符合实验操作规律性，达到科学利用空间的最佳效果，实验室家具符合人体工程学，长、宽、高标准适合于人性化设计理念，并适合实验工作的工艺流程、工作线路畅通、通道流畅。

1. **实验室通风废气处理系统**

对于实验室通风系统，实验室专用耐酸碱玻璃钢风机风量在合理调节范围内，做到实验室内合理正负压，有效降低实验室内废气浓度，防止二次污染；通风消音减震系统设备可在系统工作期间使噪声达到实验室环境噪声标准。

楼顶废气处理系统设备采用活性炭吸附过滤箱进行过滤吸附法，废气处理系统设备稳定可靠，吸收效率达到90%以上，满足排放标准

1. **实验室集中供气系统设备**

采用实验室集中供气系统设备意味着实验室中没有气瓶装备，可以提高安全性及安全感，有效节省空间；

标准配置下，每个气瓶均配有冲洗阀，可保持气体纯度，可减少分子筛损耗；采用两级减压方式供气，气体压力更稳定；当气压低于警报限时，报警装置可自动启动报警。

采用集中供气系统设备，可充分使用钢瓶中的气体，减少残气余量，降低用气成本 。

1. **实验室废水处理系统设备**

对于实验室废水处理系统，设备废水处理量约为2吨/d，将严格按照ISO9001质量管理体系要求进行设计和生产，确保设备的性能和技术指标符合要求，确保设备运行过程中的稳定性。

废水处理系统设备的管道直接接入实验室实验用排水管道，并在大楼1楼设置沉淀池，通过抽水泵将废水抽入过滤系统进行沉淀过滤并达到排放标准后，排入市政污水管；抽水泵带有感应装置，在有污水流入时才启动抽水工作，大大减小运行成本。

保证严格执行有关环境保护的各项规定，污水处理后必须确保各项出水水质指标均达到排放标准；并能合理控制噪声、气味，妥善处理与处置固体废弃物，避免二次污染

1. **实验室隔断净化系统设备**

对于整体微生物实验室，设计面积大约为47㎡，完全满足微生物室各个功能区域的需求面积，通过一二级缓冲间和灭菌传递窗等人流和物流通道，有效的保护了实验人员和防止样本的交叉感染，保证了严密的无菌实验环境条件。

安装满足实验环境的净化专用的空调机组设备，设置高效过滤器和回风柱等，达到实验室标准正压要求，通过净化空调机组设备严格的送风回风比例，保证主实验区的净化要求级别为万级（局部百级）的高标准。

1. **实验室给排水系统设备**

实验室给排水系统设备由化验水龙头、化验水槽、各规格排水管、上水管、上水阀门、连接件等物件构成。在每间实验室旁均有进出水管井，在其旁打墙体就近连接至实验室需水设备，管道线尽可能短，同时避免交叉，以使供排水更加安全、可靠 。

实验室内部各用水点的位置必须科学定位并提前敷设，整体更美观。

1. **实验室电气系统设备**

对于实验室电气系统设备，采用电线（电缆）或镀锌防爆桥架走明接线槽接入设备的方式，安装灵活简单。

每个实验室配电箱预留380/220v电源及空开设备，满足仪器接入使用，电源插座回路设有漏电保护电器。

预留专用供电箱，满足实验停止后仍须运行的设备电源接入需要。

大型仪器设置独立断路器箱，满足单独运行需要

1. **实验室纯水系统设备**

实验室纯水系统设备为纯水及超纯水一体化机，以自来水为进水，可将前期水质较低的水通过三通阀排掉确保高质量纯水进入水箱，水质稳定且减少实验室运行成本。

1. **实验室监控及门禁系统设备**

实验室监控系统采用超低照度图像传感器，低照度效果好，图像清晰度高。信噪比≥58dB，同时具备人脸检测、区域入侵检测、越界检测、进入区域、离开区域、徘徊、人员聚集、客流统计、热度图等功能

实验室门禁系统采用LCD触摸显示屏，显示软件界面及操作提示，显示人脸框，实时检测最大人脸（支持本地视频预览），同时支持数据网络上传功能，可将设备比对结果及联动抓拍照片实时上传给平台保存；具有看门狗守护机制、保障设备稳定运行。

**三、实验室相关技术规范、标准依据**

**（1）实验室技术规范**

[《洁净厂房设计规范》（GB50073-2001）](javascript:)

[《建筑设计防火规范》（GBJ16-87)（2001年版）](javascript:)

[《洁净室设计及验收规范》（JG71-90)](javascript:)

[《建筑地面设计规范》（GB50037-96)](javascript:)

[《工业管道工程设计设计及验收规范》（GBJ235-82）](javascript:)

**（2）通风系统的技术规范：**

《通风与空调工程施工质量验收规范》（GB50243-2002）

《简明通风设计手册》

《暖卫、通风、空调技术手册》

《城市区域环境噪声排放标准》

《城市废气治理排放标准》

《机械工业环境保护设计规范》（JBJ16-2000）

《中华人民共和国机械行业通风柜标准》

[《通风及空调工程施工及验收规范》（GB50243-97)](javascript:)

[《采暖通风与空气调节设计规范》（GBJ19-2003）](javascript:)

**（3）供电线路及给排水技术规范**

《通用用电设备配电规范》（GBJ50055-2011）

《低压配电装置及线路设计规范》（GBJ54-95）

《电气装置安装工程配线工程施工及验收规范》（GB50150-2006）

《建筑给水排水及采暖工程施工质量验收规范》（GB50242-2002）

[《电器装置安装工程设计接地装置设计及验收规范》（GB50169-92）](javascript:)

[《建筑给水排水设计规范（GBJ15-88)](javascript:)

**（4）实验室用载气气路设计及安装标准技术规范**

GB50235-1997《工业金属管道工程施工及验收规范》

GB50236-1998《现场设备、工业管道焊接工程施工及验收规范》

GB50016-2005《建筑设计防火规范》

**（5）实验室综合废水处理系统技术参照规范**

国家污水综合排放标准【GB8978-1996】

《污水排入城市下水道水质标准》（CJ343-2010）

北京市水污染物排放标准【DB11/307-2013】

污水排入城市下水道水质标准（CJ3082－1999）二级标准中的标准值

环保部及质检总局《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)

建设部《城市污水处理站污水污泥排放标准》（CJ3025-93）

《中华人民共和国环境保护法》（2014.4.1）

《中华人民共和国环境影响评估法》（2002.10.28）

《中华人民共和国水污染防治法》（2008.6.1）

《工业自动化仪表工程施工验收规范》（GB50093-2002）

《化工企业化学水处理系统监测与控制设计条件规定》(HG/T20654-1998)

《钢制压力容器》(GB150-2011)

《水处理设备制造技术条件》(JB2932)

《橡胶衬里化工设备设计规范》HG/T20677-2013

1. **实验室门禁及监控系统**

**（7）实验室纯水系统技术参照规范**

《国家实验室纯水标准》GB/T 6682

**四、实验室方案的系统设备功能要点**

**1、实验室台柜设备布局要点**

1）不同专业采用不同实验室专用基础配套装备，系列产品共分五大部分：A、实验台部分；B、仪器台部分；C、功能柜部分；D、仪器设备部分；E、输出系统部分；

2）在做设计的时候，首先要考虑的因素是就是“安全”，实验室是最易发生爆炸、火灾、毒气泄露等的场所，应尽量地要保持实验室的通风流畅、逃生通道畅通。根据国际人体工程学的标准。我们做如下的划分以供参照：

实验台与实验台通道划分标准(通道间隔用L表示)

L>500mm时，一边可站人操作；

L>800mm时，一边可坐人操作；

L>1200mm时，一边可坐人，一边可站人，中间不可过人;

L>1500mm时，两边可坐人，中间可过人；

L>1800mm时，两边可坐人，中间可过人可过仪器

6）天平台、仪器台不宜离墙太近，离墙400mm为宜。

**2、实验室通风废气处理系统设备要点**

1）本次通风工程施工，主通风风管管道将通过原风井，连通至楼顶通风废气处理系统。

本废气处理工艺中，实验室所产生之废气首先经由使用端通风设备收集后进入风管。然后废气自上而下通过活性炭吸附系统，此过程中废气中的90%以上有机废气、全部微尘、颗粒物及少量无机废气将被活性炭所吸附，即可达到排放要求。

针对实验室所产生废气种类包含无机废气和有机废气的特点，在处理方案上力求做到如下原则：

1、执行国家相关环境保护政策和有关法规、规范及标准；废气治理工程系统运行稳定可靠。

2、采用技术成熟、工艺先进、易于操作管理的处理工艺，系统操作、管理及维护简便。

3、处理工艺中选用的设备应与该实验室现有设备配套，不影响该实验室现有设备的正常运行，兼顾原有的设施，应地制宜，降低投资成本。

4、根据大楼的结构特点,就近开设风井,划分排风和补风系统,管道系统做到“短、平、顺、直" ,减小系统阻力,降低系统噪声;

5、在设计中充分考虑噪声、真味等,防止二次污染的产生,不给周围环境造成新的污染;

6、处理设施具备冲击负荷能力,确保度气达标排放。

2）变风量系统(VAV )控制

1、系统采用静压传感自动变频控制,静压传感自动变频控制可以根据开启通风设备的数量变化,将其感应到的静压转交成0-10v的电信号输入交预器从而自动调节风机频率,使风机的抽风量与或际所需排风量相匹配,从而确保排风效果,达到节能节噪的效果

**3、实验室集中供气系统设备要点**

（1）供气参数

1、气体品种：共有6种气体,氮气、氢气、空气、氦气，乙炔，氩气。

2、气瓶室集中供气

3、压力要求：气源——高压瓶装气体，按国家标准充装。

4、终端使用压力——0.1Mpa～0.8Mpa，可调节。

5、管道敷设方式：管道沿墙明敷设，就近引至使用点。

1. 均采用一级减压阀单瓶供气，终端配置开关阀和二级减压阀。

7、管道全部采用不锈钢316L材料。

（2）安全技术要求

1、可燃性气体房间采用防爆照明和排气扇，安装泄漏报警探头；

2、气瓶必须有相关固定装置，防止钢瓶意外摔倒；造成损害。

3、管道安装完毕必须进行压力试验。

（3）配套设备及材料

从安全经济性考虑，气瓶房供气总台选用高压不锈钢管配高压瓶阀；减压阀采用特气专用阀；管道根据气体纯度要求选用实验室专用仪表管；

室内终端选用仪器专用产品。

1. 高压气瓶：按国家标准气瓶充气及使用，由使用单位自备。
2. 气瓶房：全部选用国产高级实验室产品，包括高压专用减压器、自动切换装置、高压不锈钢软管、阀性能可靠，外观精美。
3. 管道：全部管道采用高纯气体BA级仪表标准，BA级不锈钢管1/4OD，（6.35\*0.89MM），经外表面抛光，酸洗钝化，光辉退火处理后达到标准级别(具有耐腐蚀性，耐高温、抗蠕变性)，管内壁厚0.89mm，光洁度均值为Ra0.4μm，适用于高纯气体的供气。管与管连接方式为卡套连接，阀门与管连接方式为卡套，方便维修更换。
4. 阀门：管道前后控制阀门选用高级不锈钢球阀，性能安全可靠，确保使用安全。

5、终端减压：选用高级特气管道减压阀，确保输出压力稳定，满足不同使用压力要求。

（6）其他说明按相关标准及规范执行。

**4、实验室废水处理系统设备技术参数要求**

（1）概况

根据预估的实验污水处理量（13层及14层实验室用水量），设计为2T/日的整体污水处理设备，其专为中型环保实验机构而设计、开发的组合型自动废水处理设备，其集先进的PH自控仪、反应槽、投药组件一体，形成一个完整的废水处理系统。用户只需接上进、出水管,插上电源即能投入使用，无需复杂的工程性施工。合理的组合设计使得设备既便于操作，又节省场地，自动监测、自动投药功能保证了废水的处理效果，同时又使药品的耗量和人力的需求降低到最底限度，本产品应用于各行业含重金属、酸碱、有机物、微生物混合的综合废水的处理。

1. 设计目的

针对实验室生产废水特性，对处理工艺、设备选型等进行多方面比较，确定适宜的处理工程构（建）筑物布置，采用技术先进、处理效果好、运行稳定、投资省、运行成本低的工艺，同时使工程获得最佳的环境效益、社会效益和经济效益。

1. 技术参数要求

一、工作条件

1.环境温度： 5-60℃

2.相对湿度： 20%-80%

3.设备电源：380V/220V 三相四线；功率1KW；

二、技术指标要求：

1. 设备日处理实验室综合废水量：≥2000L / D ；非地埋式设备。

1.1主机外壳为304不锈钢材质，收集调节单元为耐腐蚀PP材质,，尺寸方便于进门入电梯及搬运。

1.2设备采购数量：1套；

1.3系统主机外形尺寸（长×宽×高）：约1160×705×1690mm 。

1.4自动混凝气浮搅拌装置： 反应池为PP材质，耐酸碱腐蚀，壁厚10 mm，曝气装置为微纳米曝气装置；

1.5加药混合搅拌器：采用防止220V,14W功率，低能耗,PP材质叶片转轴混凝药剂沉淀，影响混凝效果，低频循环混合；

1.6污泥过滤器:产生的污泥需自动脱水至含水率低于80%便于处置；

1.7设备总占地面积 15平米左右内；

1.8经设备处理后废水符合国家【GB8978-1996】标准中三级排放标准的相关要求； 符合全国各地对新建实验大楼的环评验收要求；经过实验室综合废水处理系统处理后的废水可直接排入市政排污管网。

2．要求处理实验室药品、试剂、试液、废液、残留试剂、容器洗涤、仪器清洗及跑冒滴漏等过程中产生的综合清洗废水的有害物质的种类包含：无机物类、有机物类、生物类废水等

2.1无机物类废水：重金属离子、酸碱PH值、卤素离子及其他非金属离子等；

2.1.1重金属离子：汞、镉、铬、铅、锰、银、镍、锌、铜、铝、砷等金属阳离子以及处于络合状态的重金属离子团(Cr2O7)2-、(CuCN) -、(AuCN)- 、(Ptcl6)2-等；

2.1.2非金属离子类：氟酸或氟化物、游离氰或氰化合物、络离子化合物、AsO32-、AsO43-、Hg+、Hg2+等；

2.1.3酸碱PH值 : 硝酸、盐酸、硫酸、双氧水、氯化钾、氯化钙等；

2.1.4有机物类废水：有机溶剂、洗涤剂、表面活性剂、苯、甲苯、二甲苯、苯胺、苯酚、多氯联苯、苯并芘、酚类、甲醛、乙醛、丙烯腈、丙烯醛、烷烃、烯烃、氟化氢、石油类、油脂类物质、甲醇、苯胺类、多环芳烃、硝基化合物、亚硝胺、氯苯类、硝基苯类、醚类、混合烃类、炳酮、糖类、卤代烃、蛋白质、有机磷农药等；

2.1.5生物类废水：细菌、病毒、衣原体、支原体、真菌、布鲁氏杆菌，炭疽杆菌等病原体；

三、设备工艺要求

1.实验室综合废水收集及预沉淀装置

2.定量加药全自动定时混凝气浮搅拌装置

3.酸碱混凝反应处理装置

4.过滤沉淀分离装置

5.氧化还原处理装置

6.重金属捕捉器装置

7.酸碱PH自动调节装置

8.二级吸附处理系统装置

9.高低电位差微电解系统处理装置

10.有机物生物活性处理系统处理装置

11.新型生物反应处理装置

12.光催化氧化反应处理系统装置

13.人机对话PLC全自动触摸屏控制系统

四、设备性能要求

1.产品实用性广，可适应各类实验室的废水处理；预留扩展模块单元，便于后期增配

2.漏水漏电自动保护、高低压自动保护、无废水保护、电气过载保护等功能，具备耗材更换提示功能；

3.定时自动清洗功能：系统定时对需要清洗的部件进行自动清洗，使用寿命更长；

4.产品通过中央集中控制，自动化程度高，无需专人值守；

5.产品定时开关机功能：设备可根据客户的情况设定早上自动开机时间和晚上自动关机时间，时间设定后，设备每天早上自动定时开机，晚上自动定时关机，免去操作人员每天早上和晚上去设备处理间开机和关机；

6.设备动态化运行，数字化指标，全程密闭式处理效果好，不会产生废渣、废水等二次污染；

7.产品通过“一站式”设计，集成式一体化设备处理，外形美观大方、占地面积小等；

8.设备采用PLC可编程序ZYSYFS智能控制系统和10英寸台达LCD液晶触摸屏：液晶中文显示、具人机对话功能，时钟和语言设定功能，开机时系统自动检测，全自动处理废水、针对不同废水的成分和浓度，控制系统自动进行计算然后按比例进行自动投放药品，更加科学化和合理化；

9.远程监控及操作功能（选配）：客户只需要在办公室或中控室通过微机或中控机里安装的远程控制软件对废水处理间里的废水处理设备进行远程监控、运行操作和远程管理，时时了解设备的运行情况和运行状态；

10.系统PIN码锁：设备管理权和使用权分开，保障设备正常运行和安全使用；

11.系统内置全自动消毒程序，可实现自动消毒；

12.水质超标报警功能，超标排放内循环处理功能，排放参数数值超过设定限值，远程监控系统及主机操作主界面会自动报警并显示超标参数，系统启动限制排放程序，同时启动超标废水进行回流处理程序，并跟踪记录，直到处理达标后才会自动排放；

13.双重控制模式：PLC全自动ZYSYFS智能控制模式和手动控制单个单元模式；无论采用自动控制还是手动控制，均能实现系统相关运行环节的控制，并互不干涉。

14.数据库报表历史查询功能，能自动记录和管理历史运行水质数据与分析，具备数据导出功能，并可行成报表打印；

▲15.具有同类实验室废水处理后第三方水质检测报告（提供证明文件复印件）；。

**5、实验室****隔断及净化空调系统设备技术参数**

（一）、按设计规范和使用要求确定的室内设计参数

1、照度洁净间300Lux、非洁净200Lux

2、洁净度等级：10000级或整体万级局部千级

3、扩散孔板送风风速≤2.5m/s

4、洁净室内与室外正压值10Pa

5、换气次数≤35次/h

6、回风口格栅风速≤2.5m/s

（二）、洁净系统形式：

1、洁净型式：

由不起尘难积尘且具有保温功能的玻镁普通彩钢板按要求现场拼装成墙壁（围护结构），净化间吊顶高度为2.7M，透视窗离地1000mm，中间为半单层白玻璃窗；室内顶棚玻镁普通彩钢板吊项装饰。洁净车间根据工艺要求于现场施工时在适当位置设立工作门及更衣间，更衣间内布置衣、鞋柜室等设施和无尘区域地面地面，防止地面表面的产尘等给净化间带来负面影响。

2、气流组织：紊流式

3、送回风方式：

a.送风：洁净空气由安装于顶棚的高效送风口下送；

b.回风：净化区域利用空调房经回风口及回风管道向回风箱内直回风（闭式循环系统）；

c.排风：利用正压泄露排风，余压阀调节正压值。

1. 正压设计：在初调整时调节送、回风口风量调节阀及新风自净器的调节阀增减风量维持确定的正压保证值，余压阀调节正压值。

（三）、洁净度设计

**洁净室（区）空气洁净级别表**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 洁净度级别 | 尘粒最大允许数/立方米  ≥0.5μm尘粒数 | ≥5μm尘粒数 | 微生物最大允许数  浮游菌/立方米 | 沉降菌/皿 |
| 100级 | 3,500 | 0 | 5 | 1 |
| 10,000级 | 350，000 | 2，000 | 100 | 3 |
| 100，000级 | 3，500，000 | 20，000 | 500 | 10 |
| 300，000级 | 10，500，000 | 60，000 | 1000 | 15 |

洁净间（中国国家标准）

洁净车间采用了新风初效、加压中效，混合回风初效及末端高效送风，三级过滤器的净化空调系统。空调机置于机房，机组用风冷柜式恒温空调加高压风机加压送风，经组合式空气净化处理机及均布设立于天花上的高效送风口送至室内，然后由均布设立开于下部回风柱墙体上的回风格栅回风口进入回风道后，同洁净新风一道直接进入空调段进入空气调节。

洁净车间内气流组织采用顶送侧回方式。

补充：

1、洁净度等级：l0000级。即现行中国国家标准N6级，具体参数为

空气中粒径≥0.5μm、尘粒数≤352×1000粒/M3，尘粒数≤352×1000粒/M

空气中粒径≥5μm、尘粒数≤2000粒/M3（以尘埃粒子计数器检测）

2、洁净车间设计方案为系统工程，综合了空调技术、通风工程、净化处理、结构装饰和施工手段及水平与经验等专业性知识与技能。

**6、实验室电气系统设备注意要点**

1）本次实验室电路电气工程装修采用明敷线管的工艺，从各个房间分电箱通过走线槽，沿墙连接至实验室用电设备或 预留电气桥架，满足日后改造使用。

2）按仪器需要预留等电位端子箱，满足仪器独立接地。

3）每个实验室配电箱均预留380/220v电源，满足仪器接入使用，电源插座回路设有漏电保护电器。

4）预留专用供电箱，满足实验停止后仍须运行的设备电源接入需要。

5）大型仪器设置独立断路器箱，满足单独运行需要。验台专用插座。

6）各实验室的照度满足《建筑照明设计标准》GB50034-2013及《检验检测实验室技术要求验收规范》GB/T37140—2018相关要求。



**7、实验室进排水系统设备注意要点**

1）实验室给水：

单根引入管通常从建筑物的进入实验楼，这样水压就较为平衡。如遇特殊情况，只能从同一侧进入，就应该保证引入管之间有较大的间距，距离不能低于10米，同时连接两个引入管的给水管网应该设置阀门，以保障在局部出现故障时仍然能够安全供水。引入管则应从用水量较大的地点引入。

另外，实验室内部给水管道要能够布置合理，这样就便于管道的维护。内部的管道线尽可能地短，同时避免交叉，以使供水更加安全、可靠。实验室管道通常是沿着走道、墙壁，走明线，方便观察。

2）实验室排水：

实验室内由于化验盆、洗涤盆等卫生器具和其他用水设备数量较多且分散，所以相应的室内排水支管、干管也较多。因此实验室内管道布置时，要求管道能相对集中，排放整齐，使施工安装和操作维修方便；管道转弯较少，以减少管内阻塞的可能性；主干管要尽量靠近设备排水量最大、杂质较多的排水点设置；介质在管道内工作要有良好的水力条件等。

管道敷设一般是尽量能沿墙、柱、墙角、柱角、天棚、走廊等设置；管道应尽量避免穿越防止有精密仪器、仪表、电气设备等的房间或卫生要求较高的房间。

在化学实验室、纯水室等应设置地漏，以防止水管爆裂、水龙头跑水等特殊情况发生时能够及时排水，防止实验室被浸泡、危机仪器设备安全。

1. **实验室纯水系统设备详细参数及配置说明**

8.1、我实验室纯水系统为纯水及超纯水一体化机，以自来水为进水，包括所有所需纯水实验室管路铺设。

一、工作条件

（1）.进水水源：市政自来水（TDS≤400ppm，进水压力：2.0-5.0kg/cm2，水温5-45℃）

2.工作电源：220V/50Hz；

二、主要技术参数

（1）.制水量：≥300L/h；

★（2）.纯化水水质：电导率≤0.1μs/cm(在线监测)，微颗粒物＜1个/ml，吸光度＜0.001，蒸发残渣＜1.0mg/l，重金属＜0.1ppb；

▲（3）.控制系统：液位联锁自动控制，可实现自动和手动切换，拥有缺水保护和故障报警功能。

（4）.预处理系统：预处理系统为全自动控制头实现冲洗和再生等。

（5）.供水系统：独立的供水系统控制，可实现单独运行

（6）.控制面板：控制面板具有，纯水电导、纯化水电导、预处理后压力、膜前压力、膜后压力、恒压压力、浓水流量、纯水流量等仪表。

（7）.泵辅采用国内著名品牌过流部件为304不锈钢。

（8）.主机系统采用一体化机柜设计，集成度高，占地面积小，尺寸为1700mm×700mm×1600mm。

三 、功能特点

（1）.预处理采用增强型玻璃钢罐体，全自动再生功能，无需人员看守。可使用两年。采用国产品牌控制器。

（2）.预处理系统拥有及时再生功能，根据实际需求可以进行手动及时再生。

（3）.配备原水增压泵，能够适应各种水压状态，适应性强。

▲（4）.系统具有自动冲洗功能。采用物理冲洗，能够最大程度清洗反渗透膜的表面，延长膜的使用寿命（需提供证明材料加以佐证）。

（5）.系统具有原水低压报警功能，防止无水启动，可以有效保护系统。自来水恢复时，系统可自动恢复正常运行，无需人员操作。

（6）.系统具有高压泵前后压力报警功能，防止高压泵低压和超高压运行。有效的保护高压泵及膜。

★（7）.配置有机溶剂封闭装置，在30秒-10分钟内完成废水/废液中有机溶剂的分离，有机溶液原液浓度范围1ppm-100%，做到连续稳定达标排放。检测结果符合REACH认证的要求，每项的高度关注物质不得超过在物品中的质量百分比0.1%，须提供检测报告复印件。

★（8）.安全盖，要有其密闭性的第三方检测报告，其内容为至少两种有机溶剂的对比报告，须提供检测报告复印件。

▲（9）.系统拥有时时在线电导检测仪，系统供水时能够检测到供水水质（需提供证明材料加以佐证）。

（10）.恒压供水系统采用水泵控制器控制，还具有手动控制功能。采用全自动水泵控制器控制，该控制器为电子模拟控制，抗疲劳能力强，使用周期长。恒压供水系统为独立的控制系统，在系统故障时能够实现手动供水，有效的保障生化仪运行。

1. **实验室监控及门禁系统设备**

9.1**实验室监控**

#### 一、半球网络摄像机：50台

#### 1.采用超低照度≥2688\*1520 CMOS图像传感器，低照度效果好，图像清晰度高；

#### 2.信噪比≥58dB，最低照度彩色≤0.001 lx，黑白≤0.0001 lx；

#### 3.三码流套餐能力，主码流≥2688x1520@30fps，满足不同带宽及帧率的实时流、存储流需求；

#### 4.先进的H.265编码算法，压缩效率更高，支持≥128GB SD卡存储；

#### 5.具备人脸检测、区域入侵检测、越界检测、进入区域、离开区域、徘徊、人员聚集、客流统计、热度图等功能；

#### ▲6.可显示当前存储卡损坏程度及剩余存储时间，当存储卡损坏程度达到阈值时可给出报警提示，可根据存储时间、存储空间大小配置录像计划，并根据视频图像的动态程度自动调整图像质量和帧率（需提供证明材料加以佐证）；

#### ▲7.支持对存储卡进行读写锁定及解锁设置，锁定后的存储卡在手机、笔记本电脑、平板电脑需要输入解锁密码才能访问（需提供证明材料加以佐证）；

#### 8.红外补光距离≥80米，具有≥2路报警输入，≥1路报警输出、≥1个音频输入/输出接口，防尘防水等级≥IP67，防暴等级≥ IK08；

#### 9.支持宽压供电，设备电压在DC12V±25%范围内变化时可正常工作，抗电源波动能力强；

#### ▲10.应符合GB/T28181-2016《公共安全视频监控联网系统信息传输、交换、控制技术要求》国家标准（需提供相关检验证明复印件加以佐证）。

#### 二、双镜头半球网络摄像机：1台

#### 1.采用一体化设计，内置双镜头，支持镜头1分辨率≥2560\*1440，镜头2分辨率≥2560\*

#### 1440，靶面尺寸均为≥1/1.8英寸。

#### 2.支持最低照度：彩色≤0.0002 lx，黑白≤0.0001 lx。

#### 3.当操作系统文件损坏时，可通过备份文件进行恢复，设备重启可正常工作。

#### 4.在同一客户端下，可同时开启≥20个视频窗口进行画面浏览，在IE浏览器下，可将码率设置为32Kbps～16Mbps。

#### ★5.为满足实验室夜间和白天安全管理要要求，设备需支持混合补光、白光补光和关闭模式，在混合补光灯和白光灯模式下，支持自动、手动调节补光灯亮度方式，在自动模式下，混合补光灯开启时，可根据被摄物的距离自动调节混合灯亮度，在手动模式下，可设置混合补光灯的亮度值，在低照度环境下，可同时启动红外灯和白光灯或仅开启白光灯进行补光，在仅开启白光灯进行补光时，可输出彩色视频图像。

#### 6.在IE浏览器下，具有H.264、H.265、MJPEG设置选项，当音频格式设置为ACC/MP2L2/PCM时，采样率可设置≥48kHz。

#### 7.可定时抓拍、报警抓拍，抓拍图片可FTP上传，抓拍的图片格式、分辨率、图片质量、时间间隔和报警抓拍图片数量可设置。

#### 8.支持视场角：水平≥90°，垂直≥47°，可通过IE浏览器开启/关闭智能后检索功能。

#### ★9.支持对镜头前盖玻璃进行加热，去除玻璃上的冰状和水状附着物，支持开启、关闭视频遮盖功能，当该功能开启时，可在监视画面上设置≥4个遮盖的区域，被遮盖区域无法预览或回放，区域的大小、位置，颜色及马赛克可设置，且遮盖区域允许移动、重叠，从麦克风接收声音并显示状态至扬声器产生音频输出并显示状态的时间应≤200ms。

#### 10.设备可采集距离麦克风≥8米范围内人正常交谈声音并传送至客户端播放。

#### 11.可对出现在监控场景内的两眼瞳距不小于19像素的人脸进行检验，并叠加目标提示框。

#### 12.同一静止场景相同图像质量下，设备在H.264、H.265编码方式时，开启智能编码功能和不开启智能编码相比，码率节约≥85%，支持语音报警声级：最小声级≤20dB，最大声≥120dB，可采集距麦克风≥10m范围内正常人交谈声音并传送至客户端播放。

#### 13.可分别对齐刘海遮挡眉毛、头发遮挡眼睛、戴墨镜、戴彩色眼镜、戴帽子、戴头戴式耳机、戴口罩。

#### 三、32路高清纯数字型网络录像机：2台

#### 1.支持VGA、HDMI同时输出，可接入≥256Mbps带宽，可接入≥32路1080p格式的视频图像；

#### 2.支持区域入侵、场景变化、移动侦测、人脸检测、物品遗留和物品搬移时，可给出报警提示；

#### 3.支持4K分辨率码流接入并解码输出，高清显示画面更加清晰细腻；

#### 4.支持硬盘管理、检测功能，老化模式将硬盘划分为重要录像和普通录像两个存储区（可设置两个存储区的配额比例），系统可自动计算并显示重要录像和普通录像的保存期限，可对视频图像叠加≥10行文字，每行可输入≥20个汉字；

#### 5.支持将不同时间段的多个目标叠加在一个背景上同时回放；

#### 6.支持实时监测并显示系统正在进行的录像备份任务，可查看剩余录像大小、剩余时间、备份进度百分比和进度条，支持调节鼠标指针的灵敏度，支持在NVR配置越界侦测、区域入侵，通过NVR进行分析检测，有异常时告警上报并进行联动处理，支持预览状态下可回放任一通道5-110分钟内的录像文件；

#### 7.支持按事件查询、回放、备份录像文件，支持图片本地回放与查询；

#### 8.支持ONVIF、PSIA等标准协议，支持4个SATA接口，独立的eSATA扩展，支持存储和备份；

#### ▲9.接入不支持人脸抓拍的IPC，可通过NVR智能分析实现人脸抓拍功能，并进行告警上报及联动，支持录像打包时间1-280分钟可设置（需提供相关检验证明复印件加以佐证）；

#### 10.可对检测到的人脸图像进行裁切可实现智能规则配置和智能录像查询；

#### 11.支持在录像回放中设置时间轴范围，范围可设置为5分钟、10分钟、2小时、4小时、12小时、1周、2周，用户可以点击报警图标，查看报警详情列表，可在列表中快速查看报警关联的录像，当有新事件发生时计数自动累加，当用户查看后计数自动清零；

#### 12.支持实时查看设备状态，包括CPU使用率、内存使用率、CPU温度、机箱温度、风扇转速等；

#### 13.可设置≥4屏显示输出视频图像，其中VGA和HDMI接口可同源输出视频图像，≥2个VGA或≥2个HDMI接口之间可异源输出视频图像，并可分别控制进行预览、回放、配置等操作，支持报警输入触发一键撤防功能，撤防的报警类型可选（弹出报警画面、声音警告、上传中心、发送邮件、触发报警输出）；

#### 14.支持ONVIF、PSIA等标准协议，支持≥4个SATA接口，支持存储和备份；

#### 15.配置专用视频存储硬盘，存储量15天以上。

#### 16.配置清单：

#### 16.1 32路高清纯数字型网络录像机及19寸液晶显示器：2套

#### 16.2监控专用硬盘（4TB）：4个

#### 9.2 门禁系统设备

1.台式/壁挂式工业设计，支持触屏操作；

2.LCD触摸显示屏，显示软件界面及操作提示，显示人脸框，实时检测最大人脸（支持本地视频预览）；

3.设备支持TCP/IP或WIFI通讯；

4.200万宽动态双目摄像头，面部识别距离0.3m-1.5m，支持照片视频防假；

5.具备深度学习算法，支持300张人脸白名单,识别速度快，准确率高；

6.设备支持人脸识别方式，人脸比对时间 ≤ 0.3 s/人，人脸验证准确率 ≥ 99%，支持逆光及弱光识别；

7.支持通过TCP/IP网络平台下发或USB导入导出人脸数据等资料，支持在断网模式下，单机运行功能；

8.支持数据网络上传功能，可将设备比对结果及联动抓拍照片实时上传给平台保存；

9.设备支持本地登录后添加，管理、查询、设置设备参数；

10. RS-485接口可外接 1 个读卡器或门禁主机

11.可通过RS-485接入安全门控模块，安全门控模块可以接入电控锁，在主机被恶意破坏的情况下，门不被打开。

12.支持防拆报警，开门超时报警。

13.支持比对结果语音提示；

14.具有看门狗守护机制、保障设备稳定运行；

15.配置清单：

15.1门禁主机：2台

15.2电磁门锁：2套

**10、设备材质说明和技术参数**

|  |
| --- |
| **（一）实验台、仪器台相应技术要求、材质、样式等要求**  1.**实验台、仪器台**台面板技术要求、材质等要求  1.1台面选用12.7mm厚实心理化板,表面理化膜采用EBC电子束固化技术生产。  1.2台面耐腐蚀性能优越，化学性能测试依据“GB/T 17657-2013”标准，应至少包含有：1、37%盐酸；2、65%硝酸；3、85%磷酸；4、98%硫酸；5、40%氢氧化钠；6、99%乙酸；7、氯化镁；8、48%氢氟酸；9、3%双氧水；10、四氯化碳；11、硫化钠饱和液；12、苯酚；13、乙醇；14、高锰酸钾；15、丙酮；16、甲苯；17、二甲苯；18、37%甲醛；19、二氯甲烷；20、碘酒；21、王水；22、硝酸银饱和液；23、硫酸铜；24、重铬酸钾清洗溶液；25、正己烷等实验常用化学试剂的测试报告，覆盖玻璃板、不覆盖检验结果均为“无明显变化”，分级结果均为5级；  1.3物理性能需满足以下需求：  1.3.1耐刮划性(金刚石划痕法) ≥4N试件表面无整圈连续划痕；  1.3.2耐光色牢度≥5级表面无变化；  1.3.3抗拉强度≥120MPa；  1.3.4弯曲强度≥ 150MPa；  1.3.5弯曲弹性模量≥1.24\*104 MPa；  1.3.6表面耐磨性能≥1100 r；  1.4台面甲醛释放量≤0.016mg/m3（检验依据GB 18580-2017）；  1.5台面板锡、钴、钡、镍、硒、铬、锌、铜、砷、锑等重金属含量测试结果为n.d.未检出；  1.6台面板氟、氯、溴、碘等卤素含量测试结果为n.d.未检出；  1.7化学物排放符合行业标准的相关技术要求，TVOC总挥发性有机化合物测试舱浓度≤5μg/ m³，苯酚、丙二醇甲醚、苯乙烯、三氯乙烯、乙酸乙烯酯、二氯甲烷均为未检出；  1.8为保证实验室内部环境空气质量，要求台面板厂家须通过室内空气质控认证（如：绿色卫士），相关指标，总醛最大允许预测浓度为0.043ppm，4-苯基环乙烯最大预测浓度为6.5μg/ m³；  1.9台面板生产达到国际节能减排标准，台面板厂家须取得相关认证证书；  1.10为了便于验收，所选用板材品牌背面必须有清晰的品牌防伪标志。   1. 框架：主框架采用≥1.5mm灰白色优质冷轧矩形钢管制成   3.柜体：箱体基材采用≥15mm厚高压、防潮、耐冲击的E1级中纤板，双面粘压三聚氰胺防火板，截面均经过PVC热熔胶防水封边处理，具有防腐、防水、防火、防蛀等功能。  4.门面板及抽屉面板：采用≥18mm厚的高压、防潮、耐冲击的E1级优质中纤板，双面粘压三聚氰胺防火板，截面均经过PVC热熔胶防水封边处理，具有防腐、防水、防火、防蛀等功能。  5. 铰链：采用尼龙铰链，具有耐酸碱、抗腐蚀、承重力强、永不生锈等优良性能。开启 5 万次以上无损坏，不折断。  6.滑轨：采用三节静音滑轨, 由优质钢型材制成，厚1.2mm，经高温喷防酸碱漆处理,能防酸碱,耐腐蚀,抽送轻滑无噪音,强度高,能正常使用五万次以上。  7.拉手：实验室专用铝合金暗拉手，不凸出于门、屉面外，无因碰撞而损坏或伤人之虑，方便安全，美观耐用。  8.地脚：采用不锈钢与高强尼龙组合一体的地脚，摩擦系数高，可有效防止各类实验台出现不必要的滑动，并可减轻各种因素带来的震动。可抗酸碱，耐腐蚀。其可调高度为30-50mm。 |
| **（二）玻璃钢通风柜技术要求、材质等要求**  产品设计制造满足：  **1.《实验室家具通风技术条件》（GB24820-2009)标准**  **2.通风柜上、下箱机模成型：**均采用进口高分子复合片状材料经过4000吨机器设备高温热压固化倒模而成，具有耐酸、防腐、耐高温、阻燃、耐刮、使用寿命长、环保等特点。  **3.通风柜顶板及灯罩：**全部采用阻燃防腐片状模材料经过机器设备高温热压固化倒模而成，设有风向导流层，并配有凝液接槽功能，防止液体回流。三防灯暗藏式安装于通风柜顶罩上，防止与通风柜内及室内的气体接触。  **4.通风柜导流板：**独特的导流板设计，设有调风速功能，必免排风死角，亦采用进口高分子复合片状材料经过4000吨机器设备高温热压固化倒模而成。导流层内设有冷凝水自动收集装置，冷凝水按指定的要求达到安全排放。  通风柜内设有内、外补风功能，如排风不能满足需要时，自动实现补风功能  通风柜内壁两侧设有安全检修门，以方便水、气等的安装与检修。检测门材质同柜身一样采用机压一次成型FRP阻燃防腐材料  **5.视窗：**单片式垂直视窗，上下开门结构，置于操作空间与操作者之间以保护操作者安全，视窗可停于任意活动点。  **视窗玻璃：**采用5.0mm钢化玻璃，视野清晰、无阻碍。  **视窗把手：**采用防腐PP型材，把手上下均具圆弧造型，具导流效果，以避免涡流之产生。  **视窗外框：**采用防腐PP型材，四边包夹嵌入式结合设计，确保安全性及耐用性。  **传动机构：**采用同步带、同步轴组合传动结构。滑动自如，可以使玻璃门任意停留.  **通风柜门板：**采用阻燃防腐型玻璃钢钢材质（内没任何夹层），内、外门组合式设计，可根需要内、外门采用不同的颜色来打配，使整个产品更具有美观性。通风柜门拉手：模具一次成型从门板顶部卡扣下来，呈现“U”型状，结构紧密不容易脱落。  通风柜上、下箱体，整体可拆装，螺母预埋在玻璃钢板内，整个产品具有易拆装、易搬迁、节省运费等特点。  **6.通风柜的台面：**采用防水、防火、耐刮、耐磨、抗击耐酸碱的陶瓷板，厚度≥20mm，且需要满足以下技术要求：  台面采用20mm厚一体实芯烧制实验室专用陶瓷台面（通风柜台面采用20/25mm厚一体成型碟形台面），台面表面为耐腐蚀专业釉面。釉面经高温烧结而成，釉面与胚体结合后不脱落、不脱层。彻底解决了传统陶瓷台面侧面因二次上釉存在的不美观、易脱落、不耐磨、不耐强腐蚀等一系列问题。并在满足一下性能要求。  ▲6.1为确保性能的稳定性,需提供SGS出具的的SEFA3-2010测试项目为“耐化学/耐污染”的检测报告复印件加以佐证。  6.2陶瓷台面空气负离子诱生量符合JC/T2040-2010(2017)<《负离子功能建筑室内装饰材料》要求。空气负离子诱生量（个/s.cm²）≥500，并能够提供第三方出具的检测报告加以作证。  6.3放射性：提供第三方检测机构出具的辐射限量检测报告，参照GB6566-2010《建筑材料放射性核素限量》标准，检测结果必须符合：内照射指数≤0.2，外照指数≤0.3。  6.4侧面封釉：陶瓷台面的侧面封釉要求耐98%H2SO4腐蚀1h样品无明显腐蚀、400℃保持4h样品无破坏。  6.5通风柜台面静载测试承重400kg，为保证仪器承重安全，通风柜台面性能必须满足承重测试要求，并提供 “静载测试”检测报告。试验方法&试验要求：“将工作台面安装在通风柜底座上，在台面上均匀分布载荷400KG，保持48小时。试验后无破损”。  ▲6.6陶瓷台面的吸水率和断裂模数检测符合GB/T3810.3-2016。  **7.配件：**电控采用中英文液晶超薄显示屏装在通风柜右侧立柱上，插件连接设计，方便操作及维护，配带稳压适配器，具用良好的防腐性能。  **8.电源**插座**：**电源插座\*2个，其中220V/10A多功能插座 4个，插座安装位置：每台通风柜两侧立柱各2个。 |
| **（三）实验室专用立式三联水龙头及PP耐酸碱水槽技术要求、材质等要求：**  **1）水龙头：**  1.主体：铜质  2.涂层：高亮度环氧树脂涂层，耐腐蚀、耐热、防紫外线辐射。  3.阀芯：陶瓷阀芯，90度旋转，使用寿命开关50万次，静态最大耐压35巴。  4.附件：可拆卸水嘴，可加接防溅滤水器。  5.开关旋转：开关标识清晰、醒目，材质ABS，颜色为灰白色。  ▲6.鹅颈弯管：采用Φ19×1mm管径的H62铜管制造，可绕立管360°旋转，相关参数需满足以下条件（以CMA或CNAS资质的国家级检测部门出具的检测报告为准）：  6.1产品密度需达到1.809g/cm³，满足国家级(GB/T 1033.2-2008)的检验标准；  6.2阻燃级别达到V-0级，满足国家级(GB/T2408-2008)检验标准；  6.3热变形温度（1.8MPa）＞180℃，满足国家级（GB/T 1634.2-2004）的检验标准；  6.4甲醛释放量≤0.1mg/L,满足国家级（GB/T 17657-20134.59）的检验标准；  6.5氧指数≥31.8%,满足国家级（GB/T 2406.2-2009）的检验标准；  6.6表面电阻率达到9.31\*10¹³Ω,满足国家级（IEC62631-3-2:2015)的检验标准；  6.7耐液性满足10%的碳酸钠溶液、30%的乙酸、5%盐酸、10%氢氧化钠溶液20小时以上无明显变化。  7.固定座：直径55mm，与台面安装稳定性强。根母与台面间添加牙齿形止退垫，使连接后不易松动。  8.对实验室安全性，节水性要求的需要，水龙头配件好坏对实验尤为重要，投标人投标时需提供水龙头以下证书复印件并加盖供应商公章：  **8.1实验室化验水龙头须提供质量监督检部门出具的中国节水产品CQC认证试验报告；**  ★**8.2为保证产品质量，投标人投标时须提供通过国家建筑材料及装饰装修材料质量监督检验中心或国家认可的第三方检测机构出具的检测报告复印件并加盖投标人公章。**  **2）水槽：**  1. 材质：要求采用高密度PP新料注塑成型，耐腐蚀耐酸碱；稳定性强，并具弹性、韧性，不易老化耐划；  2.独有防臭结构设计。水槽下水口设有独特的防臭设计，可有效阻止臭气溢出，并阻止异物直排。且具有缓存排水功能、防虹吸、降噪声。  3.可拆卸防溢水结构设计。彻底排除因不慎放水过量导致水溢出水槽的隐患，可拆卸利于清洗维修。  4.厚度：根据强度要求设计厚度为5mm-8mm。 |
| **（四）铝玻试剂架：**  采用1.5mm模具成型41×92mm铝合金模具型材,金属表面经酸洗、磷化等化学防锈处理后,环氧树脂静电粉末喷涂,可配置多种功能型设施,如电源插座等。层数2层，高度750mm,层板两块:采用10mm优质钢化玻璃,可根据需要自由调节高度,两侧有防撞击、防止容器掉落等功能设计 |
| **（五）文件柜、试剂柜、储物柜、仪器柜、样品柜技术要求、材质等要求**  **1.金属框架:**铝合金框架，采用27\*27mm，厚1.0mm;铝合合型材，表面环氧树脂静电粉末喷涂、  防腐性好、紧密强固.  **2.柜体:**木质基材采用优质环保型E1级中密度板，厚18mm,双面粘压三聚氰胺防火板，采用高压蒸汽热熔粘贴技术，不起绉，不脱落，全部截面PVC热熔胶防水封边处理，热熔胶采用具有防腐、防火、防蛀等性能。  **3.柜门:木平开门:**木质基材采用优质环保型E1级中密度板，厚18mm，双面粘压三聚氰胺防火板，采用高压蒸汽热熔粘贴技术，不起绉，不脱落，全部截面PVC热熔胶防水封边处理，热熔胶采用具有防腐、防火、防蛀等性能。  **4.玻璃木框平开门:** 5mm 玻璃国标，镶木门框，木质基材采用优质环保型E1级中密度板，厚15mm，双面粘压三聚氰胺防火板，所有板材裁面PVC热熔胶防水封边处理。  器皿柜层板采用进口亚克力板，厚5mm，拔采购人要求预留不同规格孔位，下端带高分子复合材质防水接液槽。  **5.滑轨:**采用国家优质品牌实验室专用三节静音滑轨，厚1.2mm，经高温喷防酸碱漆处理，能防酸碱，耐腐蚀，抽送轻滑无噪音，强度高，能正常使用五万次以上，长期负重不变形。.  **6.铰链:**采用钢制镀铬铰链，具有耐酸碱、抗腐蚀、承重力强、可承重75kg以上，耐磨损、永不生锈等优良性能:开起5万次以上无损坏:无噪音，不回弹，不折断。  **7.地脚:**采用尼龙地脚，具有抗酸碱，耐腐蚀，防滑减震，高低可调等功能，  可调高度30mm-50mm，带防尘套，美观大方。  **8.螺丝:**采用钢制螺丝，牢固优质，且美观耐用。 |
| （六）器皿柜技术要求、材质等要求  1.铝木结构，900mm\*450mm\*1800mm，上下玻璃门，带活动层板。 2.采用实验室专用优质型铝合金框架结构，立柱尺寸为27\*27mm，厚度为1.0mm，表面经防腐处理后喷涂环氧树酯高压静电粉沫，并高温加固，经高强度尼龙接插件连接。防腐、、美观、承载力强、易于拆迁。 3.箱体：箱体：基板采用15mm厚中纤板，表面粘三聚氰胺防火板。 4.层板：采用5mm厚抗贝特板，优质15\*15mm铝合金边框，防止层板变形并加强层板的承重性能。 5.门板：玻璃门板采用18mm优质中纤板，镶嵌5mm厚透明玻璃。 6.柜体下面配PP接液槽。 |
| （七）办公桌技术要求、材质等要求  **1.尺寸偏差：**不得超过±5.0mm；  **2.颜色：**欧橡色；  **3.材料：**基材采用优质三聚氰胺密度板，板材符合国标标准，台面四周加厚为40mm，板材经过防潮、防虫、防腐等化学处理，桌面耐液体化学试剂性能按GB/T11547的规定试验后，表面光泽或颜色无明显变化。表面耐划痕≥1.5N；甲醛释放量≤2mg/100g,符合国家环保标准， 真正达到趋于0甲醛释放量，环保安全；  **4.封边：台面采用双色一体成型PVC铝箔封边，厚度≥1.4mm；PVC由外贴拉丝型铝箔而成，上部封边与桌面颜色保持一致且高度为7mm，下部封边为拉丝铝箔金属色且高度为33mm，由两种颜色组成的上下封边设计为一体成型的PVC，其他板材采用同色不小于1.4mm的PVC材质封边；封边工艺采用全自动化机器封边技术，防潮、防晒、耐腐蚀、耐氧化、不易脱落、经久耐用、表面光滑平整，无皱褶无波浪形，防水性能经水滴试验无渗透，封边厚度达1.4mm，经磨边处理。（投标时须提供2018年以来双色封边的检测报告复印件并加盖生产厂家公章，检测内容至少包含：总宽、铝箔边宽、木纹边宽及厚度的符合性检测）。**  **5.配件：**抽屉采用高质三节豪华导轨及高级柜门液压阻尼荷叶门铰链；一字型铝合金拉手，优质三抽锁；一边为加大型三抽柜，一边为主机柜。  **6.柜体设计：**在桌子右边配套主机柜，左边为带锁三抽柜，木制键盘架，欧橡与暖白色搭配组合。 |
| （八）**洗眼器：** 1.主体：加厚铜质。 2.涂层：高亮度环氧树脂涂层，耐腐蚀、耐热，防紫外线辐射。 3.喷淋头：软性橡胶，出水经缓压处理呈泡沫状水柱，防止冲伤眼睛。 4.防尘盖：平常可防尘，使用时自动被水冲开，并降低突然打开时短暂的高水压，防止冲伤眼睛，同时具链条与护杯连结可防脱落。 5.供水软管长度1.4米，软性PVC管外覆不锈钢网，外层包裹PE管有效防止生锈、渗漏。 6.最大耐水压：7巴。 7.安装方式：台式安装。 8.控水阀：止逆阀，其闭门可自动关闭。 10. 最大耐水压：0.6mpa。 |
| **（九）万向排气罩：**  1.关节：高密度PP材质  2.关节连接杆：304不锈钢  3.关节松紧旋钮：高密度PP材质，内嵌不锈钢推力轴承，与关节连接杆锁合，  4.气流调节阀：调节阀挡风板设在罩口与管连接处，调节精度高，调节钮在罩口侧壁，操作方便，  5.拱形罩口：直径375mm。伸缩导管直径75mm,加厚圆底座，模具注塑一体成型，牢度强，不脱底。 |
| **（十）原子吸收罩**：  采用304#不锈钢材料制作，经冲压、折弯、焊接而成，衔接牢固，接缝光滑，无毛刺。 |
| **（十一）滴水架及铝玻试剂架：** **1.滴水架：**  高密度PP材质底部托盘中间设有排水孔，27根滴水棒可任意拆除，方便使用。  **2.铝玻试剂架：**  采用1.5mm模具成型41×92mm铝合金模具型材,金属表面经酸洗、磷化等化学防锈处理后,环氧树脂静电粉末喷涂,可配置多种功能型设施,如电源插座等。层数2层，高度750mm,层板两块:采用10mm优质钢化玻璃,可根据需要自由调节高度,两侧有防撞击、防止容器掉落等功能设计。 |
| **（十二）实验室多功能插座：**  规格：150\*75\*75  PP一体成型底盒，西蒙牌多功能面板。 |
| **（十三）天平台技术要求、材质等要求：**  **1.主框架:**采用40><60mm 优质冷轧钢管，回型钢结构:表面经酸洗、磷化、均匀灰白环氧树脂粉喷徐，化学防锈处理，耐酸碱腐蚀，承重性能好，使用寿命长。  **2.台面:**采用厚度为25mm的黑色大理石，耐磨。具三级减振设计，保证天平的精度要求。 |
| **（十四）全钢气瓶柜：**  规格：W450（900）\*D450\*H1900  1. 柜体材质：由1.0mm厚马钢优质镀锌钢板通过模具成型、开槽及用夹具装配，所有露在外面的焊缝经过抛光处理，光滑不伤手。表面经环氧树脂粉未喷涂，耐腐蚀。  左右钢门，内置气瓶卡圈+钢制气瓶垫板。  2、五金配件：  把手： PVC内嵌式拉手。  合页：115度DTC合页。  层板销：1.5mm厚不锈钢板经数控冲床模具成型。  透气孔：由数控机床一次成型  调整脚：8mm镀锌螺丝，底衬防水尼龙六角套环。  3. 产品特点：有单瓶、双瓶两种规格，柜体上部设有出风口；特别设计翻推式垫板方便气瓶推入使用，另可配自动报警装置和自动排风系统. |
| **（十五）实验室专用实验凳：**  1、气缸升降、螺旋升降；  2、支架：采用不锈钢无缝焊接制成，外表美观，地脚高低可调节；  3、凳面：采用模具一体成型，主要采用聚酯树脂及高强度纤维材料，耐酸碱、防潮、防晒、防冲压、耐老化，美观、实用耐久；  4、地脚：采用特制地脚，可采用万向活动轮。 |
| **（十六）通风系统设计参数及要求**  **1.投标人对实验室中所有需排气的设备及需排气的房间结合现场环境进行系统的全面设计。**  **2.设计参数**  2.1支管路内风速6～8m/s, 干管路内风速8～14m/s；  2.2通风设备设计风量：  a.单台1.5米通风柜设计风量1200～1700m3/h  b.单台1.8米通风柜设计风量1400～2100m3/h  c.单台万向排风罩设计风量200～400m3/h  d.单台400×400原子吸收罩设计风量400～700m3/h  2.3每台通风设备应做到独立操作，相互之间不受影响。  **3.通排风方案及管线布局**  3.1实验室通风设计原则：  3.1.1综合考虑各项因素，采用运行稳定、运行费用低、处理效果好的成熟工艺；  3.1.2所选择的工艺必须满足现场条件，平面布置简洁、紧凑、少占地，并方便生产操作和维护维修；  3.1.3非标设备应符合国家或行业相关规范，并保证性能稳定、外表美观；  3.1.4在设计中充分考虑噪声、臭味等，防止二次污染的产生，不给周围环境造成新的污染；  3.2实验室通风系统规划总体思路是：  3.2.1在同房间各通风柜或通风设备尽量经同一管路进行排放，为排除实验中产生的有害气体，实验室的通风柜尽可能布置在同一个方向上，并共用一个通风管排风；  3.2.2为了减少系统阻力及减少室内噪声，务必把风管加大以减少风速；  3.2.3为了保证各入口处的风量符合设计要求，各系统的每个排风口均设电动风阀进行风量调节；  3.2.4本设计所选用风管采用阻燃性能PP板材焊接，同时具有耐低温和抗老化等性能，且外形美观，支、吊架圆管采用不锈钢条抱箍风管，方管采用经防锈处理的吊杆紧固角钢来支撑风管；  **4.万向排气罩和原子吸收罩的通风控制：**  通风系统中的各房间的万向排气罩或原子吸收罩的控制，在各间内墙壁均安装电动风阀开启开关，通过开关的开启来进行控制。  因该类系统为小型设备通风，每个通风口均设有风阀，使用时，先启动排风风机，通过关闭或开启风阀的角度来调节风机转速，从而保证各风口风量大小。  **5.通排风管线风管及部件的制作、安装**  风管及部件制作的一般规定  5.1　中、低压系统硬聚氯乙烯圆形风管板材厚度（mm）  风管制作、安装：  1）风管采用承插连接。  2）风管的弯管曲率半径一般为1 倍边长，最小不应少于200mm，弯曲向尺寸或等于 500mm的应设导流片（内外弧的弯头可不装设导流片）。  3）安装前应清除管内、外杂物，并做好清洁和保护工作。  4）排风管应做好防凝结水和风管内水凝结水回流装置。水平管保持一定的坡度，坡向室外立管。室外立管应做好排凝结水装置。  5）风管安装的位置、标高、走向，符合设计要求，做到横平竖直，连接法兰的螺栓应均匀拧紧，其螺母在同一侧。  6）所有风管设置必要支、吊架，管道支架按国标加工制作。  **6.材料设备要求**  6.1 风机：风机主体为耐腐蚀玻璃钢离心风机；配电：三相五线制，电压380V，频率50HZ.。  6.2 风机电机：变频调速三相异步电动机，0-100HZ无极变频。  6.3电动风阀  电动密闭碟阀；材质：PVC制作；调节范围：0～90度任意调节；性能：与通风柜控制面板连接，与风机联锁，可实时调节、显示风阀角度，改变系统风量； 配电：电压220V，频率50HZ。  6.4软连接  柔性软管; 材质：柔性PVC弹簧管;厚度：≥4mm; 性能：能补偿轴向、横向、角向热膨胀和安装误差，无反推力，具有消声隔震功能。  6.5风管：  圆管采用防腐蚀pvc管材，方管采用PP板材焊接，风管具有防腐等性能，且内壁光滑，外形美观，支、吊架圆管采用A3钢抱箍风管，方管采用经防锈处理的吊杆紧固角钢来支撑风管；圆管厚度≧4mm, 方管厚度≧5mm.  6.6 防火阀  所有风管走管时均安装钢制防火阀，平时常开，当火灾报警动作后，风管内的温度升到至70℃时，防火阀易熔片熔断，防火阀关闭，防止火灾蔓延。  **7.消声与减振：**  7.1消声：  7.1.1采用玻璃钢材质防腐型直筒形阻抗式消声器，其进出口尺寸与风管口一致，消声棉厚度不小于100mm，风机对接时用软连接固定，具有耐腐蚀作用  7.1.2与风管水平安装，连接处做好密封处理。  7.2减振：  7.2.1由于大型离心风机在运行时振动较大，为使其在运行时的振动不至于影响周围环境，对风机采取减振措施：风机固定在水泥混泥土机座上，风机与基座之间采用弹簧减振。  7.2.2为防止风机振动通过风管传入室内，风机与管道连接采用PVC软接头，具有防潮、不透气、不易霉变的性能。  **8.防渗漏**  由于排气管道贯通墙面与离心风机相连，如果防渗漏考虑不周，容易造成楼面雨水直接下渗，影响实验室正常工作，因此，在楼面风井开孔位置需采取切实措施进行防水堵漏。  **9.变频系统**  9.1 CAV高速变风量调节阀是高精度、高速反应的风量控制设备。可应用于化学实验、生物安全实验室或洁净室、实验动物房、医院等需要对气流进行精确控制的领域。  9.2 控制系统：用于通风柜面风速实时监测；面风速的数字显示（m/s）；控制面板具有通信功能，可以传输 FHM 状态信息或者接收来自工作站的电脑命令；通过现场开关和网络命令的两种模式：占用 /非占用（开启系统；用户定义风速（最低、最高）报警的极限值；正常状态、临界状态、报警状态指示灯；紧急按钮，紧急状态下开启最大排风量；带静音开关和保护功能的现场警报喇叭；用便携式打操作终端（手提电脑）定义、修改结构参数（风阀角度、面风速等 ）；双稳态风速，自动感应有人无人状态进行切换两种排风量 （0.5m/s与 0.3m/s），系统更节能 70%以上； |

附件2：

自治区桂林生态环境监测中心实验室

平面布置方案

一、整体方案

根据楼层分配，11层为办公室。12层大部分为办公区域，东南隔出3间作为试剂药品仓库及现场监测仪器准备室。13-14层为实验区域。

二、实验区域布局

实验区域按实验室要求设计。由于新办公楼不能进行破坏性装修，现有实验室通风管道、排风等只能结合楼体原有烟道进行设计，并整体考虑常年主导风向、通风、采光、有效隔离、实验室特殊用房等予以布局。

总体安排13层为化学分析实验室，14层为大型仪器实验室。

13层化学分析实验室，建筑面积1265.30m2，套内面积727.20m2，共26间。设置样品交接、样品储存、土壤风干、土壤制备、土壤储存、微生物实验室、天平室、比色室、热源室、纯水制备、有毒有害储存室、小型仪器室、化学实验室等功能性实验室，常规化学实验室设置上下水，设置公用通风柜用于常规萃取、蒸馏、配试剂等常规操作。主要进行分光光度法、重量法、容量法、电化学法的大部分分析工作，并开展微生物、土壤样品制备等监测工作。

14层为大型仪器实验室。建筑面积1265.30m2，套内面积731.60m2，共18间。设置有机、无机等各类大型仪器实验室及其配套的前处理间。仪器间无上下水设计，主要考虑仪器排风管路及样品前处理废气的集中处理。容纳24台套大型分析仪器、11台套有机前处理仪器设备、5台套无机前处理仪器设备。

#### 售后服务及商务要求

|  |  |
| --- | --- |
| **（一）售后服务要求** | |
| **售后服务要求** | ★1.免费保修期：按国家有关产品“三包”规定执行“三包”，免费保修期不得少于1 年，其中本项目采购范围内的涉及“中央台、仪器台、实验台”所采用台面板要求质保不得少于1年；（免费保修期从设备验收合格之日起计算，项目要求及技术需求中规定的，按规定执行）。免费保修期内免费上门维修（免收维修费和元器件费）、免费更换零部件，并提供终身维修服务。  2.售后服务基本要求（投标人提供的以下售后服务产生的费用均应综合包含在投标报价中，采购人不再就此另行付费）：  （1）采购范围内的货物提供送货上门，按采购人要求安装调试服务；并提供技术培训服务，直至操作人员熟练操作产品的各项功能。  （2）售后服务要求：①免费保修期内接到报障电话在承诺时间内派工程技术人员上门维修解决问题，如果需要更换配件的，要求更换的配件应跟被更换的品牌、类型相一致或者是同类同档次的替代品，后者需征得用户方管理人员同意；②若产品自带软件的，则须提供免费保修期内免费升级服务。③其余按厂家承诺执行。  3.投标人根据以上售后服务要求，于投标文件中必须提供相应售后服务承诺书。  4.投标人根据售后服务要求和自身情况，可于投标文件中提供相应的增值售后服务方案：包含但不限于：售后服务保障、免费保修期外维修方案、其他增值售后服务或其它实质性优惠措施等。 |
| **（二）商务要求** | |
| 商务要求 | （一）交货期及交货地点：  1.交货期：自签订合同之日起 **50** 天内到货并全部安装调试合格完毕；  2．交货地点：广西桂林市采购人指定地点。  （二）规范标准：  1.采购标的需执行国家标准、行业标准、地方标准或者其他标准、规范。  2.验收过程中所产生的一切费用均由中标供应商承担，投标人在投标报价时应综合考虑相关费用。  3.采购项目需求有其他要求的按其要求。  （三）付款方式：  自双方签订合同生效之日起7个工作日，乙方向甲方提交付款申请函及开具相应金额的发票，甲方向乙方支付合同总额30%预付款；项目交货完成后，乙方须先向甲方开具合同总额5%的质保金保函，且向甲方提交付款申请函及开具相应金额的发票后，甲方向乙方支付合同总额45%；项目安装完成后，乙方向甲方提交付款申请函及开具相应金额的发票，甲方向乙方支付合同总额15%；项目验收后，乙方向甲方提交付款申请函及开具相应金额的发票，甲方向乙方支付合同总额10%。质保金保函在项目验收合格满一年经乙方向甲方申请后的15个工作日内退还给乙方（不计利息）。 |
| 四、项目实施方案 | 投标人根据招标文件要求，于投标文件中必须提供本项目的项目实施方案，该方案应当考虑内容的完整性、针对性、合理性等方面进行编制，包含如下但不限于：进度计划、项目实施技术方案等。 |
| 五、其他要求 | **1.本项目政府采购预算金额为人民币 414.9万元整**，本项目预算金额除包含以上设备采购外，还包含水电（含动力电）安装、改造及附属设施，以保证设备正常运转及使用。投标人需综合考虑投标报价，超政府采购预算的，投标文件作无效处理。  2.本项目核心产品：第一项**实验台柜系统中的实验台、仪器台** 提供相同品牌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（评审得分相同的，以投标报价由低到高顺序排列；得分相同且投标报价相的，按技术分由高到底顺序排列），其他同品牌投标人不作为中标候选人。 3.评标委员会认为投标人的报价明显低于其他通过资格性及符合性审查投标人的报价，有可能影响产品质量或者不能诚信履约的，应当要求其在评标现场合理的时间内提供书面说明，必要时提交相关证明材料；投标人不能证明其报价合理性的，评标委员会应当将其作为无效投标处理。 |

## 第四章 评标办法

###### 一、投标文件评审(初步评审)：

1、招标人或招标代理机构依据法律法规和招标文件的规定，对投标文件中的资格证明进行资格性审查，以确定投标人是否具备投标资格。

2、评标委员会依据招标文件的规定，从投标文件的有效性、完整性和对招标文件的响应程度进行符合性审查，以确定是否对招标文件的实质性要求作出响应。

3、资格性及符合性审查内容：

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **资格性审查** | | |
| **序号** | **评审因素** | **评审标准** |
| 1 | 投标人相应的法定代表人或负责人或自然人身份证正反面 复印件 | 投标文件提供的资料是否符合招标文件要求 |
| 2 | 投标人的授权委托书原件、委托代理人身份证正反面复印件 以及由县级以上（含县级）社会养老保险经办机构出具的投 标人为委托代理人交纳社保证明复印件【自然人投标的应提 供由县级以上（含县级）社会养老保险经办机构出具的自然 人本人及委托代理人所交纳的投标截止日当月的前三个月社 保证明复印件（投标截止日当月的前六个月中任意连续三个月）】 | 委托代理时必须提供，投标文件提供的资料是否符合招标文件要求 |
| 3 | 投标人的法人或者其他组织营业执照等证明文件复印件 | 投标文件提供的资料是否符  合招标文件要求 |
| 4 | 投标人有效的组织机构代码证复印件（已经取得“三证合一”  的或为自然人的除外） | 投标文件提供的资料是否符  合招标文件要求 |
| 5 | 投标人的税务登记证复印件（已经取得“三证合一”的或为 自然人的除外） | 投标文件提供的资料是否符合招标文件要求 |
| 6 | 投标人参加政府采购活动前 3 年内在经营活动中没有重大违法记录书面声明 | 投标文件是否按招标文件要求声明 |
| 7 | 投标人企业股东及出资信息 | 投标人是否不存在“单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系”情形 |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 8 | “信用中国”和“中国政府采购网”网页查询 | 投标人是否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 |
| **符合性审查** | | |
| **序号** | **评审因素** | **评审标准** |
| 1 | 投标文件有效性 | 投标文件是否按招标文件要  求书写及签名、盖章 |
| 2 | 投标文件完整性 | 投标文件是否按招标文件要求编制 |
| 3 | 投标报价 | 是否在采购预算金额内 |
| **注：以上审查因素如有一项不符合，初步评审不通过，不再进入下一轮详评。** | | |

###### 

###### 二、评标文件评审（详细评审）

1、评标依据：评标委员会以招标文件和投标文件为评标依据，按百分制打分。

2、评标方式：以封闭方式进行评标。

3、根据财库〔2012〕69 号文规定，招标人和招标代理机构、评标委员会成员要严格遵守政府采购相关法律制度，依法履行各自职责，公正、客观、审慎地组织和参与评审工作。

###### 三、评审办法

**（一）**对进入详评的，采用综合评分法。

（二）计分办法（按四舍五入取至小数点后二位）

###### 1、价格分 30 分

1. 按照《政府采购促进中小企业发展暂行办法》（财库[2011]181 号）规定：

①对投标人认定为小型和微型企业且所投产品均为小型、微型企业产品的（以投标文件提供的符合规定的有关证明材料为准），投标价给予 6%的扣除，扣除后的价格为评标报价，即评标报价= 投标报价×（1-6%）；②投标人为大中型企业与小型、微型企业组成联合体投标的，其中小型、微型企业的协议合同金额占到联合体协议合同总金额 30%以上（含 30%）的（投标人须于《联合投标协议书》中明确约定小型、微型企业的协议合同金额及所占比例，该金额应与投标报价表所报金额对应一致），联合体投标价给予 2%的扣除，扣除后的价格为评标报价，即评标报价=投标报价×（1-2%）；

③除上述情况外，评标报价=投标报价。

###### 注：小型、微型企业提供中型企业制造的货物的，视同为中型企业。

1. 根据财政部、司法部关于政府采购支持监狱企业发展有关问题的通知（财库[2014]68 号），监狱企业视同小型、微型企业，享受小型、微型企业评审中价格扣除的政府采购政策。
2. 按照《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，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等促进中小企业发展的政府采购政策。残疾人福利性单位属于小型、微型企业的，不重复享受政策。
3. 以进入评标的最低的评标报价为 30 分。

最低投标人评标报价金额

（5）投标人价格分 = ×30 分

投标人评标报价金额

###### 2、技术分 满分 36 分

（1）基本分 （满分 18 分）

投标人所投产品均能满足《货物采购需求表》中的技术参数要求，技术参数无偏离得18分，有一项非“**▲**”性能参数不满足或负偏离的扣2分，扣完为止；有一项带“**▲**”性能参数不满足或负偏离的扣4分，扣完为止。

（2）项目技术设计实施方案分（满分 18 分）

由评委在打分前根据各投标人所提供的项目设计实施方案，根据“一档、二档、三档”各档次 的评定标准，确定各投标人所属档次，在相应档次内独立打分：未提供设计方案分计 0 分。

1）一档（6 分）：项目技术设计方案一般，方案描述完整，提供成熟的技术和稳定的解决方案。优化图纸设计满足用户目前的需求。施工安装方案技术思路明确清晰。

2）二档（12 分）：项目技术设计方案良好，方案描述详细完整，技术路线设计科学、严谨， 提供先进成熟的技术和稳定的系统解决方案。优化图纸设计可操作性强；硬件配置科学合理，充分 满足或高于用户需求，施工安装方案较详细，技术思路明确清晰。

3）三档（18 分）：项目技术设计方案优秀，方案描述详细完整，技术路线设计科学、严谨， 提供先进成熟的技术和稳定的系统解决方案。优化图纸设计可操作性强；硬件配置科学合理，充分 满足或高于用户的需求以及中、短期发展使用要求。施工安装方案较详细，技术思路明确清晰。

###### 3、信誉业绩分 满分 9 分

（1）投标人通过 ISO14001 环境管理体系认证、ISO9001 质量管理体系认证、ISO45001职业健康安全体系认证、中国节能环保产品、质量信得过产品（于投标文件中提供相关证书复印件），全部提供的得 4分；缺少一项得1分。

（2）业绩分：投标人自 2018 年 1 月 1 日以来具有同类产品的销售业绩 [无不良记录，以中标（成交）通知书和采购合同复印件为准（能清晰反映所销售的货物名称、种类、金额)，否则将 不予评审；同一个编号的项目有两个或两个以上的分标中标的只算一次]，每提供一项得 1 分，最多得 5 分。

###### 4、售后服务分 满分 22分

（1）根据投标文件中售后服务方案内容的完整性、可行性，到达故障现场时间、人员配备情况、故障出现解决方案、定期维护 (注明时间)、免费保修期外维修方案、本地化售后服务措施、其他增值服务及优惠措施等方面，由评委确定各投标人所属档次并独立打分，本项最多得分 16 分。

1）一档（4分）：售后服务方案简单，基本满足招标文件要求。

2）二档（10 分）：售后服务方案较完善，优于招标文件要求。

3）三档（16 分）：售后服务方案详细完善、科学合理、可行性强，优于招标文件要求；并有优化服务方案，解决采购人实际需求；提供其他增值售后服务或其它实质性优惠措施。

（2）服务保障

1）本项目视频监控产品中，投标人或投标产品厂商获得中国信息安全测评中心颁发的国家信息安全漏洞库（CNNVD）技术支撑单位等级证书（一级）的，提供相关证明复印件，得3分，其它不得分，本项最多得 3 分。

2）本项目视频监控产品中，投标人或投标人所投的投标产品厂商应具备较强的合同履约服务能力和较高的信用评级，能提供省级信用管理示范企业证书的，提供相关证明复印件，得2分。其它不得分，本项最多得 3 分（满分3分）。

###### 5.政策功能分（节能、环保、广西区内产品等） 满分 3 分

（1）投标产品列入第 22 期财政部、国家环保总局制定和公布现行的《环境标志产品政府采购

清单》内，并提供证明材料复印件的，得 1 分。

（2）根据《广西壮族自治区人民政府办公厅关于印发招标采购促进广西工业产品产销对接实施细则 的通知》（桂政办发【2015】78 号）的规定，“广西工业产品”是指广西境内生产的工业产品，具体以生产企业的工商营业执照注册所在地为准。“使用广西工业产品 80%以上”是指参加政府采购项目或招标项目时供货范围中采用广西工业产品的金额占本次招标总金额的 80%以上（含）。投标文件中须提供生产企业的工商营业执照复印件和广西工业产品声明函原件。提供证明材料复印件的，得 2 分。

###### 6、综合得分＝1+2+3+4+5 三、推荐中标候选人原则

1. 评标委员会根据综合得分由高到低排列次序，若得分相同时，按评标价由低到高顺序排列；得分相同且评标价也相同的，按技术分及售后服务分由高到低顺序排列并推荐中标候选人。
2. 评标委员会可推荐前三名为中标候选人，招标人应当确定评标委员会推荐排名第一的中标候选人为中标人。
3. 排名第一的中标候选人放弃中标、因不可抗力提出不能履行合同，或者招标文件规定应当提交履约保证金而在规定的期限内未能提交的，或因失信行为被取消中标候选人资格的，招标人 可以确定排名第二的中标候选人为中标人。

###### 四、特别说明

评标委员会认为投标人的报价明显低于其他通过符合性审查投标人的报价，有可能影响产品质量或者不能诚信履约的，应当要求其在评标现场合理的时间内提供书面说明，必要时提交相关证明材料；投标人不能证明其报价合理性的，评标委员会应当将其作为无效投标处理。

## 第五章 采购合同（合同主要条款及格式）

### 广西壮族自治区政府采购合同

合同编号：

招标人（甲方） 采购计划号 投标人（乙方） 项目名称编号

签 订 地 点 签 订 时 间

根据《中华人民共和国政府采购法》、《政府采购货物和服务招标投标管理办法》、《中华人民共和国合同法》等法律、法规规定，按照招标文件规定条款和乙方投标文件及其承诺，甲乙双方 签订本合同。

###### 第一条 合同标的

1. 供货一览表

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 标的名称 | 商标品牌 | 型号规格 | 生产厂家 | 数量 | 单位 | 单价（元） | 金额（元） |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 人民币合计金额（大写） （小写）¥ 元 | | | | | | | | |

1. 合同合计金额应包括但不限于本次采购范围内货物货款、货物标准附件、备品备件、专用工 具、包装、运输、装卸、保险、税金、货到就位以及安装、调试、培训、保修等一切税金和费用。 如招投标文件对其另有规定的，从其规定。

###### 第二条 质量保证

1. 乙方所提供的货物型号、技术规格、技术参数等质量必须与招投标文件和承诺相一致。乙方 提供的节能和环保产品必须是列入政府采购清单的产品。
2. 乙方所提供的货物必须是全新、未使用的原装产品，且在正常安装、使用和保养条件下，其 使用寿命期内各项指标均达到质量要求。

###### 第三条 权利保证

乙方应保证所提供货物在使用时不会侵犯任何第三方的专利权、商标权、工业设计权或其他权

利。

乙方应按招标文件规定的时间向甲方提供使用货物的有关技术资料。

没有甲方事先书面同意，乙方不得将由甲方提供的有关合同或任何合同条文、规格、计划、图 纸、样品或资料提供给与履行本合同无关的任何其他人。即使向履行本合同有关的人员提供，也应 注意保密并限于履行合同的必需范围。

乙方保证所交付的货物的所有权完全属于乙方且无任何抵押、质押、查封等产权瑕疵。 **第四条 包装和运输**

1. 乙方提供的货物均应按招投标文件要求的包装材料、包装标准、包装方式进行包装，每一包 装单元内应附详细的装箱单和质量合格证。
2. 货物的运输方式：乙方自定。
3. 乙方负责货物运输，货物运输合理损耗及计算方法：由乙方负责 。**第五条 交付和验收**
4. 交付使用期：自签订合同之日起 50 个日历日内全部安装调试合格完毕并交付使用。 交货地点：采购人指定地点。
5. 乙方提供不符合招投标文件和本合同规定的货物，甲方有权拒绝接受。
6. 乙方应将所提供货物的装箱清单、用户手册、原厂保修卡、随机资料、工具和备品、备件等 交付给甲方，如有缺失应及时补齐，否则视为逾期交货。
7. 甲方应当在到货并安装、调试完后七个工作日内进行初步验收，逾期不验收的，乙方可视同 验收合格。验收合格后由甲乙双方签署货物验收单并加盖采购人公章，甲乙双方各执一份。
8. 甲方委托第三方组织的验收项目，其验收时间以该项目验收方案确定的验收时间为准，验收 结果以该项目验收报告结论为准。在验收过程中发现乙方有违约问题，可暂缓资金结算，待违约问 题解决后，方可办理资金结算事宜。
9. 甲方对验收有异议的，在验收后五个工作日内以书面形式向乙方提出，乙方应自收到甲方书 面异议后 7 日内及时予以解决。

###### 第六条 安装和培训

1. 甲方应提供必要安装条件（如场地、电源、水源等）。
2. 乙方负责甲方有关人员的培训。培训时间、地点： 装机使用培训≥2 天，跟进强化培训：1 天，维修保养培训：1 天。培训人员不少于 2 人；地点：桂林市（招标人指定地点）。

###### 第七条 售后服务、质保期

1. 乙方应按照国家有关法律法规和“三包”规定以及招投标文件和本合同附件，为甲方提供售 后服务。
2. 货物质保期：质保期为自验收合格之日起 年，技术参数要求表中有特别要求的则以技术参

数要求表为准。质保期内全免费上门维修、免费更换零部件。

1. 乙方提供的服务承诺和售后服务及质保期责任等其它具体约定事项。（见合同附件） **第八条 付款方式和保证金**

自双方签订合同生效之日起7个工作日，乙方向甲方提交付款申请函及开具相应金额的发票，甲方向乙方支付合同总额30%预付款；项目交货完成后，乙方须先向甲方开具合同总额5%的质保金保函，且向甲方提交付款申请函及开具相应金额的发票后，甲方向乙方支付合同总额45%；项目安装完成后，乙方向甲方提交付款申请函及开具相应金额的发票，甲方向乙方支付合同总额15%；项目验收后，乙方向甲方提交付款申请函及开具相应金额的发票，甲方向乙方支付合同总额10%。质保金保函在项目验收合格满一年经乙方向甲方申请后的15个工作日内退还给乙方（不计利息）。

**第九条 履约保证金**

合同金额5%，履约保证形式和提交时间等双方自行约定。

###### 第十条 税费

本合同执行中相关的一切税费均由乙方负担。 **第十一条 质量保证及售后服务**

1. 乙方应按招标文件规定的货物性能、技术要求、质量标准向甲方提供未经使用的全新产品。乙方提供货物的质量保证期按交货验收合格之日起计（期限见《项目采购需求》中各标段的要求）。 在保证期内因货物本身的质量问题发生故障，乙方应负责免费修理和更换零部件。对达不到技术要求者，根据实际情况，经双方协商，可按以下办法处理：
2. 更换：由乙方承担所发生的全部费用。
3. 贬值处理：由甲乙双方合议定价。
4. 退货处理：乙方应退还甲方支付的合同款，同时应承担该货物的直接费用（运输、保险、 检验、货款利息及银行手续费等）。
5. 如在使用过程中发生质量问题，乙方在接到甲方通知后电话咨询不能解决的，乙方应在 2

小时内到达现场进行处理，到达现场后 2 小时内排除故障。

1. 在质保期内，乙方应对货物出现的质量及安全问题负责处理解决并承担一切费用。
2. 上述的货物免费保修期为 年，因人为因素出现的故障不在免费保修范围内。超过质保期的机器设备，终生维修，维修时只收部件成本费。

###### 第十二条 货物包装、发运及运输

1. 乙方应在货物发运前对其进行满足运输距离、防潮、防震、防锈和防破损装卸等要求包装， 以保证货物安全运达甲方指定地点。
2. 使用说明书、质量检验证明书、随配附件和工具以及清单一并附于货物内。
3. 乙方在货物发运手续办理完毕后二十四小时内或货到甲方四十八小时前通知甲方，以准备接

货。

1. 货物在交付甲方前发生的风险均由乙方负责。
2. 货物在规定的交付期限内由乙方送达甲方指定的地点并初步验收合格后视为交付，乙方同时 需通知甲方货物已送达。

###### 第十三条 交货及验收要求

1. 甲方对乙方提交的货物依据招标文件上的技术规格要求和国家有关质量标准进行现场初步验收，外观、说明书符合招标文件技术要求的，给予签收，初步验收不合格的不予签收。货到后， 甲方应当在到货并安装、调试完后七个工作日内进行初步验收。
2. 乙方交货前应对产品作出全面检查和对验收文件进行整理，并列出清单，作为甲方收货验收 和使用的技术条件依据，检验的结果应随货物交甲方。乙方不能完整交付货物及本款规定的单证和工具的，必须负责补齐，否则视为未按合同约定交货。
3. 甲方对乙方提供的货物在使用前进行调试时，乙方需负责安装并培训甲方的使用操作人员， 并协助甲方一起调试，直到符合技术要求，甲方才做最终验收。
4. 验收由甲方组织，乙方配合进行。对技术复杂的货物，甲方应请国家认可的专业检测机构参 与初步验收及最终验收，并由其出具质量检测报告。
5. 货物在乙方通知安装调试完毕后七个工作日内初步验收。初步验收合格后，进入一个月

试用期；试用期间发生重大质量问题，修复后试用相应顺延；试用期结束后七个工作日内完成最终 验收；

1. 验收标准：按国家有关规定以及甲方招标文件的质量要求和技术指标、乙方的投标文件及承诺与本合同约定标准进行验收；甲乙双方如对质量要求和技术指标的约定标准有相互抵触或异议的事项，由甲方在招标与投标文件中按质量要求和技术指标比较优胜的原则确定该项的约定标准进行验收。
2. 验收时如发现所交付的货物有短装、次品、损坏或其它不符合标准及本合同规定之情形者，

甲方应做出详尽的现场记录，或由甲乙双方签署备忘录，此现场记录或备忘录可用作补充、缺失和更换损坏部件的有效证据，由此产生的时间延误与有关费用由乙方承担，验收期限相应顺延。

1. 如货物经乙方两次维修仍不能达到合同约定的质量标准，甲方有权退货，并视作乙方不能交付货物而须支付违约赔偿金给甲方，甲方还可依法追究乙方的违约责任。
2. 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。
3. 货物安装完成后七个工作日内，甲方无故不进行初步验收工作并已使用货物的，视同已安装调试完成并初步验收合格。验收不合格的项目，将按本合同第十四条违约责任处理，未作约定的，按照《合同法》规定处理。
4. 验收时乙方必须在现场，验收完毕后作出验收结果报告（验收书）；验收费用由乙方负责。 费用标准参照国家或自治区有关规定执行。
5. 其他未尽事宜应严格按照《关于印发广西壮族自治区政府采购项目履约验收管理办法的通知》 [桂财采〔2015〕22 号]以及《财政部关于进一步加强政府采购需求和履约验收管理的指导意见》[财库〔2016〕205 号]规定执行。

###### 第十四条 违约责任

1.乙方所提供的货物规格、技术标准、材料等质量不合格的，应及时更换，更换不及时的按逾期交货处罚；因质量问题甲方不同意接收的或特殊情况甲方同意接收的，乙方应向甲方支付违约货款额 5%违约金并赔偿甲方经济损失。

2.乙方提供的货物如侵犯了第三方合法权益而引发的任何纠纷或诉讼，均由乙方负责交涉并承担全部责任。

3.因包装、运输引起的货物损坏，按质量不合格处罚。

4.甲方无故延期接收货物、乙方逾期交货的，每天向对方偿付违约货款额 3‰违约金，但违约金累计不得超过违约货款额 5%，超过 30 天对方有权解除合同，违约方承担因此给对方造成经济损失；甲方延期付货款的，每天向乙方偿付延期货款额 3‰ 滞纳金，但滞纳金累计不得超过延期货款额 5%。

5.乙方未按本合同和投标文件中规定的服务承诺提供售后服务的，乙方应按本合同合计金额 5%向甲方支付违约金并赔偿损失。

6.乙方提供的货物在质量保证期内，因设计、工艺或材料的缺陷和其它质量原因造成的问题，由乙方负责，费用从质量保证金中扣除，质量保证金不足以支付的，由乙方另行支付。

7.乙方未按照约定提供培训服务的，以及其他行为按违约货款额 5%收取违约金并赔偿经济损失。

###### 第十五条 不可抗力事件处理

1.在合同有效期内，任何一方因不可抗力事件导致不能履行合同，则合同履行期可延长，其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.不可抗力事件延续一百二十天以上，双方应通过友好协商，确定是否继续履行合同。

**第十六条 合同争议解决**

1. .因货物质量问题发生争议的，应邀请国家认可的质量检测机构按照国家标准对货物质量进行验收。货物符合国家标准的，鉴定费由甲方承担；货物不符合国家标准的，鉴定费由乙方承担。
2. .因履行本合同引起的或与本合同有关的争议，甲乙双方应首先通过友好协商解决，如果协商 不能解决，可向甲方所在地人民法院提起诉讼。
3. .诉讼期间，本合同继续履行。**第十七条 合同生效及其它**
4. 本合同履行期限为：自合同签订之日起至质保期满，各环节时间节点按相应合同条款；合同履行地点为： ；合同履行的方式： 按照本合同约定。
5. 合同经双方法定代表人或授权代表签字并加盖单位公章后生效。
6. 合同执行中涉及采购资金和采购内容修改或补充的，须经财政部门审批，并签书面补充协议报财政部门备案，方可作为主合同不可分割的一部分。
7. 本合同未尽事宜，遵照《合同法》有关条文执行。**第十八条 合同的变更、终止与转让**
8. 除《中华人民共和国政府采购法》第五十条规定的情形外，本合同一经签订，甲乙双方不得擅自变更、中止或终止。
9. 未经甲方书面同意，乙方不得擅自转让（无进口资格的乙方委托进口货物除外）其应履行的合同义务。

**第十九条 签订本合同依据**1.政府采购招标文件；

1. 乙方提供的投标文件；
2. 投标承诺书；
3. 中标通知书。

**第二十条 送达地址**

双方确认合同载明的地址及联系方式为可顺利接收法律文书（含诉讼文书）及其他文书的地址及联系方式。文书邮寄后若退回视为送达，电子邮件发出后视为送达。

**第二十一条** 本合同一式柒份，具有同等法律效力。乙方、政府采购监督管理部门、招标代理机构各壹份，甲方肆份。

本合同经甲乙双方法定代表人或授权代表签字并加盖单位公章后生效。

附：1.开标一览表

2.投标报价明细表

1. 设备配置清单
2. 耗材报价
3. 售后服务方案
4. 招标文件商务技术要求
5. 乙方投标文件商务技术响应
6. 乙方投标声明书
7. 中标通知书
8. 说明函

|  |  |
| --- | --- |
| 甲方（章） | 乙方（章） |
| 单位地址： | 单位地址： |
| 法定代表人： | 法定代表人： |
| 委托代理人： | 委托代理人： |
| 电话： | 电话： |
| 电子邮箱： | 电子邮箱： |
| 开户银行： | 开户银行： |
| 账号： | 账号： |
| 邮政编码： | 邮政编码： |
| 签订时间： 年 月 日 | |

**合同附件 1** 一般货物类

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1．乙方承诺具体事项： | | | | | | | |
| 2．售后服务具体事项： | | | | | | | |
| 3．质保期责任： | | | | | | | |
| 4．其他具体事项： | | | | | | | |
| 甲方(章) | 年 | 月 | 日 | 乙方(章) | 年 | 月 | 日 |

###### 投标承诺书

注：售后服务事项填不下时可另加附页。

###### 合同附件 2

**广西壮族自治区政府采购项目合同验收书**

根据政府采购项目（采购合同编号： ）的约定，我单位对（ 采购项目名称 ）政府采购项目中标（或成交）人（ 公司名称 ）提供的货物（或工程、服务） 进行了验收，验收情况如下：

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 验收方式： | | □自行验收 □委托验收 | | | | | |
| 序号 | 名 称 | 货物型号规格、标准及配置等（或服务内容、标准） | | 数量 | | 金 | 额 |
|  |  |  | |  | |  | |
|  |  |  | |  | |  | |
|  |  |  | |  | |  | |
| 合 计 | | | |  | |  | |
| 合计大写金额： 仟 佰 拾 | | | 万 仟 佰 拾 | | | | 元 |
| 实际供货日期 |  | | 合同交货验收日期 | |  | | |
| 验收具体内容 | （应按采购合同、招标文件、投标投标文件及验收方案等进行验收；并核对中标或 者成交人在安装调试等方面是否违反合同约定或服务规范要求、提供的质量保证证明材料是否齐全、应有的配件及附件是否达到合同约定等。可附件) | | | | | | |
| 验收小组意见 | 验收结论性意见： | | | | | | |
| 有异议的意见和说明理由： | | 签字： | | | |  |
| 验收小组成员签字： | | | | | | | |
| 监督人员或其他相关人员签字：  或受邀机构的意见（盖章）： | | | | | | | |
| 中标或者成交人负责人签字或盖章：  联系电话： 年 月 日 | | | 招标人或受托机构的意见（盖章）：  联系电话： 年 月 日 | | | |  |

备注：本报告单一式4 份（采购人1 份、中标人1 份、采购监督部门备案1 份、招标代理机构1 份）。

###### 合同附件 3

**政府采购项目履约保证金退付意见书**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 供应商申请 | 项目编号： | | |
| 采购项目名称： | | |
| 该项目已于 年 月 日验收并交付使用。根据合同规定，该项目的履约保证金期限于 年 月 日已满，请将履约保证金  （大写）¥ （小写）退付到达以下帐户。  单位名称： 开户银行： 帐 号 ：  联系人及电话：  投标人签章：  年 月 日 | | |
| 采购单位意见 | 退付意见：是否同意退付履约保证金及退付金额：  联系人及电话： | 采购人签章  年 月 | 日 |
| 财务部门意见 | 此表于 年 月 日收到。 | | |
| 会计审核： | | |
| 财务负责人审核： | | |
| 单位负责人签字： | | |
| 出纳办理转帐日期： | | |

**注：投标人凭经采购人审批的退付意见书到相关财务部办理履约保证金退付事宜。**

## 第六章 投标文件格式

**资格文件**

正本/或副本

# 投标文件

采购项目名称： 采购项目编号：

招标代理机构：广西真诚工程咨询有限公司

投标人名称：

投标文件内容：资格文件

**一、投标人相应的法定代表人或负责人或自然人身份证正反面复 印件（必须提供）**

法定代表人身份证明

投标人名称：

单位性质：

地址：

成立时间： 年 月 日

姓名： 性别： 年龄： 职务：

系 （投标人名称）的法定代表人。特此证明。

附：法定代表人身份证正反面复印件

投标人： （盖单位章）

年 月 日

**二、投标人的授权委托书原件、委托代理人身份证正反面复印件 以及由县级以上（含县级）社会养老保险经办机构出具的投标人 为委托代理人交纳的社保证明（投标截止日当月的前六个月中任 意连续三个月）复印件【自然人投标的应提供由县级以上（含县 级）社会养老保险经办机构出具的自然人本人及委托代理人所交 纳的社保证明复印件】（委托代理时必须提供）**

**附件：**

**授权委托书（格式一）**

**致**：广西真诚工程咨询有限公司

我 （姓名）系 （投标人名称）的法定代表人

（负责人），现授权委托本单位在职职工 （姓名）以我公司名义参加 （采购项

目名称及采购项目编号） 项目的投标活动，并代表我方全权办理针对上述项目的投标、开标、评标、签约等具体事务和签署相关文件。

我方对被授权人的签字事项负全部责任。

代理人无转委托权,特此委托。

我已在下面签字，以资证明。

投标人（公章）：

法定代表人（负责人）签字（或盖章）： 年 月 日

**附：委托代理人身份证正反面复印件以及由县级以上（含县级）社会养老保险经办机构出具的投标人为委托代理人交纳社保证明复印件（委托代理时必须提供）。**

**授权委托书（格式二）**

**致**：广西真诚工程咨询有限公司

我 （姓名）系自然人，现授权委托 （姓 名）以本人名义参加

（采购项目名称及采购项目编号） 项目的投标活动，并代表本人全权办理针对上述项目的投标、开标、评标、签约等具体事务和签署相关文件。

本人对被授权人的签字事项负全部责任。

代理人无转委托权,特此委托。我已在下面签字，以资证明。

自然人签字并在签名处加盖食指指印： 年 月 日

**附：委托代理人身份证正反面复印件以及由县级以上（含县级）社会养老保险经办机构出具的自然人本人及委托代理人所交纳的社保证明复印件（委托代理时必须提 供）。**

#### 三、投标人参加政府采购活动前 3 年内在经营活动中没有重大违法记录的书面声明（必须提供）；

**附件：**

**声 明**

**致**：广西真诚工程咨询有限公司

我（公司）郑重声明，在参加政府采购活动前 3 年内在经营活动中没有重大违法记录（重大违法记录是指投标人因违法经营受到刑事处罚或者责令停产停业、吊销许可证或者执照、较大数额罚 款等行政处罚）。

投标人（公章，自然人除外）：

法定代表人、负责人、自然人或相应的委托代理人签字（或盖章）（属自然人的应在签名处加盖食指指印）：

日 期：

#### 四、投标人的法人或者其他组织营业执照等证明文件（必须提供， 自然人除外）

注：①法人包括企业法人、机关法人、事业单位法人和社会团体法人；其他组织主要包括合伙企业、非企业专业服务机构、个体工商户、农村承包经营户。②如投标人为企业（包括合伙企 业），应提供工商部门注册的有效“企业法人营业执照”或“营业执照；投标人为事业单位， 应提供有效的“事业单位法人证书”；投标人为非企业专业服务机构的，应提供执业许可证等 证明文件；投标人为个体工商户，应提供有效的“个体工商户营业执照”。

#### 五、投标人有效的组织机构代码证复印件、税务登记证复印件（必 须提供，已经取得“三证合一”的或为自然人的除外）

##### 资信及商务文件

正本/或副本

# 投标文件

采购项目名称： 采购项目编号：

招标代理机构：广西真诚工程咨询有限公司

投标人名称：

投标文件内容：资信及商务文件

#### 一、投标函

**附件：**

**投 标 函 （格 式）**

致：广西真诚工程咨询有限公司

根据贵方 项目招标文件，采购项目编号 ，签字代表 （姓名）经正式授权并代表投标人 （投标人名称）提交投标文件正本及副本。

据此函，签字代表宣布同意如下：

1.按招标文件采购需求和投标报价表：

**投标报价人民币：大写 （￥ ）** 2.我方承诺已具备招标文件规定的投标人资格条件。

1. 我方已详细审核招标文件，包括修改文件（如有的话）和有关附件，将自行承担因对全部招标文件理解不正确或误解而产生的相应后果。
2. 本项目投标有效期为投标截止时间之日起 90 天。
3. 如我方中标：
4. 我方承诺在收到中标通知书后，在中标通知书规定的期限内与招标人签订政府采购合同。
5. 我方承诺按照招标文件规定递交履约保证金。
6. 我方承诺本投标文件至本项目合同履行完毕止均保持有效，按招标文件及政府采购法律、 法规的规定履行合同责任和义务。

与本投标有关的正式通讯地址为：

地址： 邮编： 电话、传真：

开户名称：

开户银行：

账号：

投标人（公章，自然人除外）：

法定代表人、负责人、自然人或相应的委托代理人签字（或盖章）

（属自然人的应在签名处加盖食指指印）：

日期：

注：投标函须由法定代表人、负责人、自然人或相应的委托代理人签字（或盖章）（属自然人的应在签名处加盖食指指印）并加盖投标人公章（自然人除外）。

#### 二、投标报价表（必须提供）

**附件：**

**投标报价表（格式）**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 项  号 | 货物名称 | 生产厂家 | 品牌、规格型号 | 数量  ① | 单位 | 单价  ② | 单项合计=数量×单价  ③＝①×② | 备注 |
| 1 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 2 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| … |  |  |  |  |  |  |  |  |
| N | … |  |  | … |  |  |  |  |
| 投标报价（大写）： 人民币（￥ ） | | | | | | | | |
| 交付使用期: | | | | | | | | |
| 免费保修期: | | | | | | | | |
| 其中：属于《节能产品政府采购清单》目录内产品的总金额为人民币（大写）： 元（￥ ）；  属于《环境标志产品政府采购清单》目录内产品的总金额为人民币（大写）： 元（￥ ）。**备注：若不属于《节能产品政府采购清单》及《环境标志产品政府采购清单》目录内产品的，则该处填写“无”字样。** | | | | | | | | |
| 说明：投标报价应包括但不限于本次招标采购范围内货物货款、货物标准附件、备品备件、专用工具、包装、运输、装卸、保险、税金、货到就位 以及安装、调试、培训、保修等一切税金和费用。 | | | | | | | | |

投标人（公章，自然人除外）：

法定代表人、负责人、自然人或相应的委托代理人签字及盖章（属自然人的应在签名处加盖食指指印）：

注**：**1.各投标人必须就“货物采购需求”中所有内容作完整唯一报价，否则，其投标将被拒绝。投标文件只允许有一个报价。

2.投标人应根据所投货物如实填写投标报价表的各项内容。

* 1. 投标报价表须由法定代表人、自然人或相应的委托代理人签字或盖章（属自然人的应在签名处加盖食指指印）并加盖投标人公章（自然人除外）。 **当本表由多页构成时，需逐页加盖投标人公章（属自然人的须逐页签字）。**
  2. 如投标的全部或部分产品属于《节能产品政府采购清单》或《环境标志产品政府采购清单》目录范围的，投标人应在本表备注栏内写明各分项 货物属于节能（或环境标志）产品政府采购清单第几类第几项序号的产品，以便评标委员会作为优先采购或评分的依据。

#### 三、技术规格偏离表（必须提供）

**附件：**

**技术规格偏离表（格式）**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 项号 | 货物名称 | 技术参数要求 | 投标文件的响应情况 | 偏离情况说明 |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |

投标人（公章，自然人除外）：

法定代表人、负责人、自然人或相应的委托代理人签字或盖章（属自然人的应在签名处加盖食指指印）：

注：1.投标人应对照“货物采购需求”注明所投产品技术参数的响应情况及偏离情况（无偏离、正偏离、负偏离），当出现“正偏离”或“负偏离”情况时应对应填写偏离情况说明及提供相应有效的证明材料。

2.技术规格偏离表须由法定代表人、负责人、自然人或相应的委托代理人签字或盖章（属自然人的应在签名处加盖食指指印）并加盖投标人公章（自然人除外）。**当本表由多页构成时，需逐页加盖投标人公章（属自然人的须逐页签字）。**

#### 四、项目技术设计实施方案（如有，请提供）

**（格式自拟）**

#### 五、投标人相关获奖证书、认证证书等复印件（如有请提供）

#### 六、投标人具有同类产品的销售业绩【无不良记录，以中标（成交）通知书、签订的销售合同和用户评价为准，并能清晰反映所销售的货物名称、种类、金额、数量】。 （如有，请提供）；

#### 七、售后服务方案（如有，请提供）

**（格式自拟）**

#### 八、投标人的售后服务承诺书（含交付使用期、免费保修期、技 术服务、技术培训、售后服务的内容和措施等）（必须提供）

**附件：**

**售后服务承诺书（格式自拟）**

投标人（公章，自然人除外）：

法定代表人、负责人、自然人或相应的委托代理人签字及盖章（属自然人的应在签名处加盖食指指印）：

#### 九、项目实施人员一览表 【如有，请提供，并一起提供由县级以 上（含县级）社会养老保险经办机构出具的投标人为项目实施人 员交纳社保证明（投标截止日当月的前六个月中任意连续三个月）复印件】；

**附件：**

**项目实施人员一览表（格式）**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 姓 名 | 职务 | 专业技术资格 | 证书编号 | 参加本单位  工作时间 | 劳动合同编号 |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |

注：1.在填写时，如本表格不适合投标人的实际情况，可根据本表格式自行制表填写。

2.项目实施人员一览表须由法定代表人、负责人、自然人或相应的委托代理人签字或盖章（属自然人的应在签名处加盖食指指印）并加盖投标人公章（自然人除外）。

投标人（公章，自然人除外）：

法定代表人、负责人、自然人或相应的委托代理人签字或盖章

（属自然人的应在签名处加盖食指指印）：

#### 十、节能方面的资质证书复印件（如有，请提供）

#### 十一、环保方面的资质证书复印件（如有，请提供）

**十二、投标人 2018 年度以来通过中介第三方审计的有效财务审计报告复印件、企业缴纳税费证明材料（如有，请提供）**

#### 

#### 十三、“货物采购需求”需提供的有效证明文件（如有请提供）

1. **其他有效证明文件的复印件**

**中小企业声明函**

本公司郑重声明，根据《政府采购促进中小企业发展暂行办法》（财库〔2011〕181 号） 的规定，本公司为 （请填写：中型、小型、微型）企业。即，本公司同时满足以下条件：

1. 根据《工业和信息化部、国家统计局、国家发展和改革委员会、财政部关于印发中小 企业划型标准规定的通知》（工信部联企业〔2011〕300 号）规定的划分标准，本公司为\_\_\_\_\_\_（请填写：中型、小型、微型）企业。
2. 本公司参加\_\_\_\_\_\_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\_\_\_\_\_（请填写：中型、小型、微型）企业制造的货物。本条所称货物不包括使用大型企业注册商标的货物。

本公司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： 年 月 日

备注：如果投标产品中有小型或微型企业的产品，应在投标报价明细表备注栏中注明生产企业名称，否则不认可该产品为小型或微型企业的产品。

#### 十五、《残疾人福利性单位声明函》（如有请提供）

**格式**

**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：

附相关证明材料扫描件

#### 十六、投标人可结合本项目的评标办法视自身情况自行提交相关证明材料