

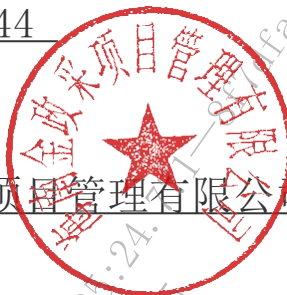
招标文件

招标编号： HD2024-1-044

采 购 人： 海南大学

代理机构： 海南金政采项目管理有限公司

日 期： 2024年11月26日



海南大学优秀青年学者实验室条件提升项目—2024-11-26 20:34:24. c9f2e—7.6.1005.283 fae9566b40e59e07bdc7ded

政府采购计算机辅助评标须知

一、电子投标文件的编制及报送要求

- 1、电子投标文件应当统一使用符合国家检测标准经所属交易平台认可的“电子标书制作工具”制作投标文件。电子投标文件的文本等其他内容编制后，需导入“电子标书制作工具”生成电子投标文件。
- 2、“电子标书制作工具”必须配备含有本单位电子标书工具加密锁才能使用，采购供应商不得将电子标书工具加密锁转借或使用他人的电子标书工具加密锁编制投标文件。
- 3、如本招标文件要求采购供应商同时提交电子投标文件和纸质投标文件，为确保电子文件与纸质文件一致，纸质投标文件应使用“电子标书制作工具”的打印功能进行打印。如电子文件和纸质文件存在不一致的地方，以电子投标文件为准。
- 4、为保证电子投标文件的合法性、安全性和完整性，电子文件转换完成后，应在规定部位加盖含有CA数字证书的电子印章，并使用CA数字证书进行加密，生成后缀名为GPT格式的加密投标文件用于正常的投标工作。
- 5、电子投标文件制作完成后，应将电子投标文件复制到光盘及U盘各一份，按照招标文件的相对应条款的规定进行密封及递交，如有电子招标投标系统，在投标截止时间之前将加密的电子投标文件上传至电子招标投标系统。光盘表面应粘贴标签，写明项目名称、采购人名称、采购供应商名称等信息。光盘及U盘只能有文件名一致、内容一致的电子投标文件，不得含有其他无关文件，否则其投标将被拒绝。开标时，以在电子招标投标系统上传的文件导入为准，如上传文件无法导入，则导入光盘上的文件，如光盘上的文件无法读取时，则导入U盘上的文件。若电子招标投标系统上传的文件、光盘和U盘文件全部无法读取，则该投标文件应被拒绝。
- 6、提交光盘及U盘介质中只能有内容一致的唯一电子标书文件，不能有其它任何文件，注意查杀电脑病毒。
- 7、开标必须携带加密投标文件的CA数字证书和光盘、U盘拷贝的投标书。

二、计算机辅助开、评标方法

- 1、采购代理（或采购人）应安排熟悉计算机辅助开标系统的工作人员登录开标系统进行的开标工作。
 - 1.1 开标系统包含开标倒计时、同步投标人、开标准备、开标、唱标、开标报表、开标结束共七个功能环节。

1.2 登录系统后，进入到项目管理界面，选择本次需要开标的项目，点击【进入开标系统】按钮即可以进入到项目开标主流程页面。

1.3 在开标时间未到达之前，会显示开标倒计时剩余时间。到达开标时间后，开标准备、开标、唱标、开标报表、开标结束等功能方可进行操作。

1.4 在系统中可使用【同步投标人】功能，同步已报名的供应商信息。

1.5 【开标】阶段中会显示投标单位、文件状态、投标人解密信息，可使用【同步投标文件】功能批量获取采购单位在交易系统上传的加密电子投标文件。之后在开标电脑上，依次插入各供应商的CA数字证书进行投标文件解密。解密成功后，界面上会显示绿色的“已解密”。如批量获取不成功或解密失败可使用采购供应商的光盘或U盘重新导入电子版投标文件并重新解密。

1.6 解密阶段完成后，在【唱标】页面可显示唱标信息，可由采购代理（或采购人）唱读供应商名称、报价、交付期等内容。

1.7 【开标报表】页面记录开标过程产生的数据，并且可添加记录开标现场情况和开标现场人员情况，具体由采购代理（或采购人）进行操作记录。

1.8 开标活动完成后，点击【开标结束】按钮可进行评标活动。

2、评标委员会到齐后可进行评标工作

2.1 公开招标和邀请招标类型的项目须有采购人组织建立资格审查小组，进行资格审查工作，资格审查人员可登录系统进行资格审查。

2.2 评标专家需使用个人账号和密码登录计算机辅助评标系统进行评标，根据招标文件设定的评标流程依次完成符合性评审或打分评审，即可完成本次评标工作。如电子文件和纸质文件存在不一致的地方，以电子投标文件为准。

2.3 评标完成后，评标专家应使用CA数字证书在评标报表上加盖电子印章，最后会生成包含评标专家数字签名的电子评标报表，可供采购代理（采购人）打印书面评标报表。

目 录

第一章 招标公告..... 1

 一、项目基本情况..... 1

 二、申请人的资格要求: 1

 三、获取招标文件..... 3

 四、提交投标文件截止时间、开标时间和地点..... 3

 五、公告期限..... 4

 六、其他补充事宜..... 4

 七、对本次招标提出询问, 请按以下方式联系。..... 5

第二章 投标人须知..... 6

 一、总则..... 12

 二、招标文件..... 13

 三、投标文件..... 14

 四、投标文件的提交..... 16

 六、授标及签约..... 24

第三章 采购需求..... 28

 二、货物部分技术参数、规格及要求(包括采购标的的功能标准、性能标准、材质标准) 37

 三、设备的安装调试、试运行和验收标准要求..... 121

 四、技术资料及参数..... 122

 五、工具..... 123

 六、备件..... 123

七、易损件.....	123
八、质量保质期.....	123
九、售后服务.....	123
十、培训服务：.....	124
十三、其它注意事项.....	124
项目本身_第四章 评标办法及标准.....	180
前附表.....	180
项目基本信息：.....	180
开标一览表信息：.....	180
评标参数信息：.....	180
初步评审标准：.....	181
资格性审查标准.....	181
符合性审查标准.....	182
详细评审标准：.....	183
业绩.....	183
项目管理机构.....	183
采购需求响应情况.....	183
售后服务方案.....	184
施工方案.....	184
价格评审.....	184
正文部分.....	185
一、评审办法.....	185
二、初步评审：.....	185
三、详细评审.....	187
四、特别说明.....	188

第五章 合同文本.....	189
---------------	-----

第五章合同文本.....	189
--------------	-----

一、合同文件.....	190
-------------	-----

二、货物信息.....	190
-------------	-----

三、设备质量要求及乙方对质量负责条件和期限.....	190
----------------------------	-----

四、交货时间、地点、方式.....	191
-------------------	-----

五、设备资料.....	191
-------------	-----

六、国产设备发票.....	191
---------------	-----

七、履约保证金.....	191
--------------	-----

八、付款方式.....	192
-------------	-----

九、货物验收.....	193
-------------	-----

十、违约责任.....	194
-------------	-----

十一、质量鉴定.....	195
--------------	-----

十二、争议解决.....	195
--------------	-----

十三、合同生效.....	195
--------------	-----

十四、其它.....	196
------------	-----

合同通用条款.....	198
-------------	-----

第一部分 合同协议书.....	206
-----------------	-----

一、工程概况.....	206
-------------	-----

二、合同工期.....	206
-------------	-----

三、质量标准.....	206
-------------	-----

四、签约合同价与合同价格形式.....	206
---------------------	-----

五、项目经理.....	206
-------------	-----

六、合同文件构成.....	206
---------------	-----

七、承诺.....	207
-----------	-----

九、签订时间.....	207
十、签订地点.....	208
十一、补充协议.....	208
十二、合同生效.....	208
十三、合同份数.....	208
协议书附件:	208
附件1: 工程质量保修书.....	208
附件2: 履约担保(或质保金担保)	208
发包人: (公章)	承 209
1. 一般约定.....	210
1.1 词语定义.....	210
1.6 图纸和承包人文件.....	210
1.7 联络.....	211
1.10 交通运输.....	211
1.10.1 出入现场的权利.....	212
1.10.3 场内交通.....	212
2. 发包人.....	212
2.2 发包人代表.....	212
2.4 施工现场、施工条件和基础资料的提供.....	213
3. 承包人.....	213
3.2.5擅自冒充项目经理签名的, 每发现一次罚款1000元。.	214
4. 监理人.....	216
5. 工程质量.....	216
5.3 隐蔽工程检查.....	216
6. 安全文明施工与环境保护.....	217

7. 工期和进度.....	219
8. 材料与设备.....	219
8.8 施工设备和临时设施.....	220
10. 变更.....	220
10.7 暂估价.....	220
12. 合同价格、计量与支付.....	221
13. 验收和工程试车.....	222
13.6 竣工退场.....	224
14. 竣工结算.....	224
(1) 发包人完成最终结清申请单的内部审批并报上级主管部门审 计出具审计报告后,颁发最终结清证书: 2份	225
(2) 发包人完成支付的期限: 工程结算书经最终确认后30个工作 日内。	225
15. 缺陷责任期与保修.....	225
16. 违约.....	226
16.1 发包人违约.....	226
16.2 承包人违约.....	226
17. 不可抗力.....	227
17.4 因不可抗力解除合同.....	227
18. 保险.....	228
18.3 其他保险.....	228
20. 争议解决.....	228
20.3 争议评审.....	228
0.4 仲裁或诉讼.....	228
一、工程质量保修范围和内容.....	237
二、质量保修期.....	237

三、缺陷责任期.....	238
四、质量保修责任.....	238
五、保修费用.....	238
六、双方约定的其他工程质量保修事项.....	239
发包人：(公章)	承包人：239
(公章)	
项目本身__第六章 投标文件格式要求.....	241
第六章 投标文件格式要求.....	241
目 录.....	242
符合性审查各项页码索引表.....	245
综合评分表各项页码索引表.....	246
1、开标一览表格式.....	247
1.1分项报价明细表.....	248
附件2、投标函.....	252
附件3、供应商应当提供的资格、资信证明文件.....	254
附件4、廉洁责任书.....	260
5、联合投标协议书(接受联合体适用).....	262
附件6、投标保证金缴付凭证.....	263
附件7、投标人诚信守法承诺书.....	264
附件8、投标人类似项目业绩一览表.....	266
附件9、投标人基本情况.....	267
附件10、中小企业声明函(货物).....	270
附件11、监狱企业证明文件.....	271
附件12、残疾人福利性单位声明函.....	272
附件13 商务、技术响应偏离表.....	273

附件14、售后服务方案.....	274
------------------	-----

附件15、投标人认为有必要提供的其它资料.....	275
---------------------------	-----

海南大学优秀青年学者实验室条件提升项目—2024-11-26 20:35:24.771—8f7dfae9566b40e59e07bdc7ded
c9f2e—7.6.1005.285

第一章 招标公告

项目概况

海南大学优秀青年学者实验室条件提升项目 招标项目的潜在投标人应在 全国公共资源交易平台（海南省）（<http://zw.hainan.gov.cn/ggzv/>）获取招标文件，并于 2024年12月17日08时30分（北京时间）前递交投标文件。

一、项目基本情况

项目编号： HD2024-1-044

招标编号： HD2024-1-044

政府采购计划编号： /

采购计划备案文号： 46000024210200004686

项目名称： 海南大学优秀青年学者实验室条件提升项目

预算金额： 预算金额（最高限价）为4390100元，（超过采购预算金额（最高限价）的投标文件按无效投标处理）。

最高限价： **【标包名称：项目本身；最高限价：4390100】**

采购需求： 采购实验室条件提升工程1项，其中货物部分限价为2768758.14 元，实验室维修改造部分限价为1621341.86元

合同履行期限： 自合同签订之日起60日内完成实验室维修及货物安装工作。其中，30天内完成实验室维修改造部分

项目本身接受联合体投标。

二、申请人的资格要求：

1. 满足《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定；

2. 落实政府采购政策需满足的资格要求： 本项目非专门面向中小企业，按照《政府采购促进中小企业发展管理办法》规定，本项目如专门面向中小企业，无法确保充分供应、充分竞争，存在可能影响政府采购目标

实现的情形，故不专门面向中小企业；支持节能产品、环境标志产品、促进中小企业发展、支持监狱企业发展、促进残疾人就业等）支持《政府采购促进中小企业发展管理办法》、《财政部印发通知 进一步加大政府采购支持中小企业力度》、《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》、《关于信息安全产品实施政府采购的通知》、《关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》、《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》、《关于政府采购支持绿色建材促进建筑品质提升试点工作的通知》、《财政部 国务院扶贫办关于运用政府采购政策支持脱贫攻坚的通知》、《海南省财政厅关于印发《海南省绿色产品政府采购实施意见（试行）》的通知》、《海南省财政厅 海南省工业和信息化厅关于落实超常规举措加大对中小企业政府采购支持的通知》等。

3. 本项目的特定资格要求：3.1具有独立承担民事责任的能力。投标人若为企业(包含合伙企业)的，提供有效的营业执照、税务登记证及组织机构代码证或“统一社会信用代码的营业执照副本”；投标人若为事业单位的，提供有效的“统一社会信用代码的事业单位法人证书副本”；投标人是非企业专业服务机构的，如律师事务所，提供执业许可证等证明文件；投标人是个体工商户的，提供有效的“个体工商户营业执照”；投标人是自然人的，提供有效的自然人身份证明，只有中国公民才能以自然人的身份参加本项目的政府采购活动。如投标人是银行、保险、石油石化、电力、电信行业等有行业特殊情况的，分支机构可参与本项目的政府采购活动。采购文件中涉及要求提供“法定代表人”相关证明材料的，提供分支机构“负责人”的相关证明材料。要求提供的资料须是复印件加盖公章；

3.2具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度，提供承诺函，加盖公章；

3.3具有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录，提供承诺函，加盖公章；

3.4参加政府采购活动前三年内，在经营活动中没有重大违法记录，【提供承诺函，投标人注册成立时间不足三年的，从注册时间起算，加盖公章】

3.5参加政府采购活动前三年内，在经营活动中没有环保类行政处罚记录，【提供承诺函，投标人注册成立时间不足三年的，从注册时间起算，加盖公章】；

3.6具有履行合同所必需的设备和专业技术能力，提供承诺函，加盖公章；

3.7按要求缴纳投标保证金；

3.8 供应商未被列入信用中国 (<https://www.creditchina.gov.cn/>) “重大税收违法失信主体”、“政府采购严重违法失信行为记录名单”，未被列入中国执行信息公开网 (<http://zxgk.court.gov.cn/shixin/>) “失信被执行人”，未被列入中国政府采购网 (<http://www.ccgp.gov.cn/>) “政府采购严重违法失信行为记录名单”【提供查询结果网页截图加盖公章或提供承诺函，加盖公章】。

3.9 被中国执行信息公开网列入失信被执行人的投标人;或被信用中国网站 (www.creditchina.gov.cn) 列入重大税收违法案件当事人名单的投标人;或被中国政府采购网 (www.ccgp.gov.cn) 列入政府采购严重违法失信行为记录名单中被财政部门禁止参加政府采购活动的投标人(处罚决定规定的时间和地域范围内)，无资格参加本项目的采购活动；

3.10 本次招标要求投标人须具备有效的安全生产许可证，同时具有建筑工程施工总承包三级（含）以上资质或根据《住房和城乡建设部关于印发建设工程企业资质管理制度改革方案的通知（【建市（2020）94号】）换发新证的建筑工程施工总承包乙级（含）或具有建筑机电安装工程专业承包贰级和建筑装饰装修工程专业承包贰级以上资质，并在人员、设备、资金等方面具有相应的施工能力，其中，投标人拟派项目负责人（项目经理）须具备在本单位注册的建筑工程专业二级或以上注册建造师执业资格，要求未担任其他在施建设工程项目的项目负责人（项目经理）（提供有效的安全生产许可证、资质证书、项目负责人须提供注册证、身份证、无在建承诺）且须具备《海南省建筑企业信用档案手册》，提供打印生成的信用档案手册加盖公章（注明：具有资质方需提供）

三、获取招标文件

时间： 2024年11月26日21时00分 至 2024年12月04日00时00分（提供期限自本公告发布之日起不得少于5个工作日）（北京时间，法定节假日除外）。

地点： 全国公共资源交易平台（海南省）（<http://zw.hainan.gov.cn/ggzv/>）

方式： 网上获取

售价： 0元

四、提交投标文件截止时间、开标时间和地点

2024年12月17日08时30分（北京时间）（自招标文件开始发出之日起至投标人提交投标文件截止之日止

，不得少于20日）。

地点：海南省海口市美兰区大英山西二街政务二期大楼（原省政府政务服务中心大楼北侧）202

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

1. 本项目采购信息指定发布媒体为中国政府采购网（<http://www.ccgp.gov.cn/>）、海南省政府采购网（<http://www.ccgp-hainan.gov.cn/>）、海南大学采购与招标中心<https://bidding.hainan.edu.cn/>、全国公共资源交易平台（海南省）（<http://zw.hainan.gov.cn/ggzy/>）
2. 有关本项目采购文件的补遗、澄清及变更信息以上述网站公告与下载为准，采购代理机构不再另行通知，采购文件与更正公告的内容相互矛盾时，以最后发出的更正公告内容为准。
3. 必须登录全国公共资源交易平台（海南省）（<http://zw.hainan.gov.cn/ggzy/>），进入到“投标人、供应商、竞买人”入口的企业信息管理系统（建议用IE11或搜狗浏览器）进行企业注册并备案通过，然后到数据谷二号营地受理点办理数字证书及电子签章业务【位置位于海南省海口市美兰区大英山东三路2号海南数据谷二号营地2层212室】；办理数字证书咨询电话0898-66668096（海南省数字证书认证中心）；电子签章业务0898-65203207（海南正腾工程软件有限公司），接着登陆海南省公共资源交易平台（<http://zw.hainan.gov.cn/zfcg/gbp/login.do?systemId=2c91e4c25474c566015474cdc19c000a>）下载电子版的招标文件（已注册备案通过并取得数字证书和电子签章的供应商不需再重新备案）。
4. 办理数字证书和电子签章详见海南省公共资源交易网《办事指南》中的《海南省公共资源交易平台企业注册办事指南》。
5. 提交投标文件截止时间前，必须将电子投标文件（电子标：投标书为GPT格式）上传到海南省公共资源交易平台（<http://zw.hainan.gov.cn/zfcg/gbp/login.do?systemId=2c91e4c25474c566015474cdc19c000a>），电子投标文件包含内容详见招标文件，否则投标无效。
6. 本项目开标方式：现场电子标。电子标（招标文件后缀名.GPZ）：必须使用电子签章控件（在<https://zw.hainan.gov.cn/ggzy/ggzy/xgrjxz/93116.jhtml>下载签章控件）制作电子版的投标文件及盖章；

7. 供应商须在获取招标文件的时间内登录海南省公共资源交易交易平台 (<http://zw.hainan.gov.cn/zfcg/gbp/login.do?systemId=2c91e4c25474c566015474cdc19c000a>)，点击“确认投标”才能参与本项目的投标，否则投标无效。

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： 海南大学

地 址： 海南省海口市美兰区人民大道58号

联系方式： 0898-66251770

2. 采购代理机构信息（如有）

名 称： 海南金政采项目管理有限公司

地 址： 海口市美兰区蓝天路12号世纪港14楼C1401室

联系方式： 0898-66756504

3. 项目联系方式

项目联系人： 叶工

电 话： 0898-66756504

第二章 投标人须知

投标人须知前附表

序号	条款名称	编列内容
1	项目名称	海南大学优秀青年学者实验室条件提升项目
2	项目编号	HD2024-1-044
3	采购人	名称：海南大学 联系人：陈老师 电话： 0898-66251770
4	代理机构	名称： 海南金政采项目管理有限公司 联系人：叶工 电话： 0898-66756504
5	采购预算	采购预算总金额：货物部分预算金额为2768758.14 元，实验室维修改造部分预算金额为:1621341.86元。超出采购预算金额（最高限价）的投标，按无效投标处理。
6	资金来源	财政资金
7	投标人资格要求	见第一章招标公告“二、申请人的资格要求”
8	交付期	自合同签订之日起60日内完成实验室维修及货物安装工作。其中，30天内完成实验室维修改造部分。
9	委托代表人的资格条件	投标时须提供法定代表人授权委托书和被授权人身份证复印件。
10	委托代表人的代理权限	委托代理人只能代表委托人处置投标活动中的一般事务。提出质疑、投诉等特殊事项，必须经法定代表人特别授权。

11	现场踏勘	不组织 组织，现场踏勘时间， 联系人及联系方式
12	是否允许选择性报价	不接受选择性报价
13	投标保证金金额	<p>(1) 投标保证金： 本项目投标保证金金额：¥20000元 (人民币贰万元整) 投标保证金的形式：不得超过项目估算价的0.5%；投标人可自主选择银行转账或支票、汇票、本票、保函等非现金形式缴纳或提交投标保证金；</p> <p>(2) 投标保证金的形式：以银行转账、支票、汇票、本票或者金融机构、担保机构出具的保函等非现金形式提交，银行转账以外方式递交投标保证金的应符合现行相关规定；</p> <p>(3) 投标保证金交纳时间以保证金到账时间为准；</p> <p>(4) 若以支票、汇票、本票或者金融机构、担保机构出具的保函形式提交的，受益人均为采购单位；</p> <p>如:供应商投标保证金未按要求缴纳的视为无效响应。</p>
14	投标保证金支付地址	<p>户名： 获取地址全国公共资源交易平台（海南省） (http://zw.hainan.gov.cn/ggzy/)</p> <p>开户行： 获取地址全国公共资源交易平台（海南省） (http://zw.hainan.gov.cn/ggzy/)</p> <p>账号： 获取地址全国公共资源交易平台（海南省） (http://zw.hainan.gov.cn/ggzy/)</p>
15	投标保证金	同投标截止时间。

	到账截止日期	
16	投标有效期	自开标之日起90天。
17	本项目所属行业	根据《统计上大中小微型企业划分办法（2017）》，本项目所属行业为:零售业。
18	投标文件电子版	电子版投标文件1份，载体必须是可以被读取的U盘。 电子版投标文件必须包含GPT、PDF和WORD三种格式。 注：PDF格式的电子版投标文件内容必须保持和GPT格式的电子版投标文件内容（含签署和盖章）一致。
		根据海南省公共资源交易服务中心关于实行无纸化招投标工作的通知， 本项目不要求提供纸质版投标文件。
		特别说明：“电子版投标文件”和“开标一览表”一起密封在“唱标信封”里。
19	是否退还投标文件	不退还
20	评标委员会的组建	1、评标委员会由采购人代表和评审专家共人以上单数组 成，其中评审专家人数不少于成员总数的2/3（采购人有权根据项目和本单位实际情况决定是否委派采购人代表参与评审）。 2、评审专家从：海南省公共资源交易综合评标评审专家库中随机抽取。
21	中标候选人 数	推荐3名中标候选人。
22	评审办法	本项目采用综合评分法。

23	招标代理服务费	<p>本项目招标代理服务费由中标人参照“计价格【2002】1980号”之规定，以中标金额为基数计算，按七折收取。中标供应商应在中标公告发布之日起 3 个工作日内，向招标代理机构缴纳招标代理服务费。</p> <p>户 名：海南金政采项目管理有限公司 账 号： 110 1471093 6004 开 户 行： 平安银行海口海府支行</p>
24	履约保证金要求	<p>履约担保金额：签订合同价金额的3%， 履约保证金汇至：海南大学 账 号： 21150001040000040 开 户 行： 中国农业银行海口海大支行 行 号： 103641015005 注： （1）履约保证金交纳时间以到账时间为准。 （2）履约担保形式：银行转账、支票、汇票、本票或者金融机构、担保机构保险公司出具的保险保证、银行的保函、法定担保机构出具的保函等非现金形式提交，银行转账以外方式递交投标保证金的应符合现行相关规定。 （3）若以支票、汇票、本票或者金融机构、担保机构出具的保函形式提交的，受益人均为采购单位</p>
25	充分、公平竞争保障措施	<p>1、提供相同品牌产品处理： 1.1 采用最低评标价法的采购项目。 提供相同品牌产品的不同投标人参加同一合同项下投标的，以其中通过资格审查、符性审查且报价最低的参加评标；报价相同的，由评标委员会采取随机抽取方式确定一个投标人获得中标人推荐资格，其他同品牌投标人不作为</p>

		<p>中标候选人。</p> <p>1.2 采用综合评分法的采购项目。</p> <p>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，投标报价最低的投标人获得中标人推荐资格；评审得分和投标报价相同的，技术评审得分最高的投标人获得中标人推荐资格；评审得分、投标报价和技术评审得分相同的，由评标委员会采取随机抽取方式确定一个投标人获得中标人推荐资格，其他同品牌投标人不作为中标候选人。</p> <p>非单一产品采购项目，采购人应当根据采购项目技术构成、产品价格比重等合理确定核心产品，并在招标文件中载明。多家投标人提供的核心产品品牌相同的，按前两款规定处理。</p>
26	其他要求	<p>（一）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，将要求其在评标现场接到通知后规定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，评标委员会将其作为无效投标处理。投标人对不可竞争费用进行竞争报价或漏报，视为不符合招标文件报价要求。评标委员会成员对需要共同认定的事项存在争议的，应当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及理由，否则视为同意评标报告。</p> <p>（二）本项目中要求提供的有关证书、文件等证明材料均以复印件加盖公章为准，如涉及的证书、证件正在办理延期、换证、变更和年审等无法提供的，应提供相关部门办</p>

		<p>理事项的证明材料。</p> <p>(三) 根据《海南大学免税进口科教用品管理办法(试行)》(海大办[2022]3号)要求: 中标后(1) 进口仪器设备的外贸代理服务机构必须由采购人从已遴选的名册中确定, 中标人不能自行委托。(2) 投标价格中包含应付给外贸代理服务机构的外贸代理服务费。</p> <p>(四) 成交供应商如有违背下列情形之一的, 责令限期改正, 情节严重的, 列入不良行为记录名单, 在1至3年内禁止参加采购活动并承担法律责任和违约责任:</p> <p>(1) 成交后无正当理由不与采购人签订合同的, 不履行招标项目合同, 承担法律责任和违约责任, 包括承担诉讼费、律师费、顺延标价差额、误工损失等;</p> <p>(2) 未按照采购文件确定的事项签订合同或者以欺骗的方法与采购人另行订立背离合同实质性内容的协议的;</p> <p>(3) 拒绝履行合同义务的;</p> <p>(4) 违反国家法律、行政法规、部门规章和其他政府采购政策规定的。</p>
--	--	--

备注: 总则中如有条款与投标人须知前附表有不一致之处, 以投标人须知前附表中条款为准。

一、总则

1.适用范围

本招标文件仅适用于采购代理机构组织的本次招投标活动。

2.有关定义及相应职责

2.1 “采购人”系指依法进行政府采购的国家机关、事业单位、团体组织。

本次招标的采购人是海南大学。

2.2 “采购代理机构”系指受采购人的委托依法办理招标事宜的机构。本次招标的采购代理机构是海南金政采项目管理有限公司。

2.3 “投标人”系指实名拟参加投标和拟向采购人提供货物及相应服务的投标单位。其职责如下：

2.3.1对招标文件错、漏之处提出澄清、说明要求或质疑；

2.3.2按要求缴纳投标保证金；

2.3.3按要求编制投标文件；

2.3.4派投标代表投标（递交投标文件），参加开标活动，对评标委员会就投标文件提出的问题进行澄清；“投标代表”系指在投标过程中代表投标单位处理投标事宜的人员，包括投标单位法定代表人或负责人及取得授权的投标单位人员；

2.3.5配合相关职能部门就公开招标采购项目的质疑、投诉和举报的处理工作；

2.3.6与采购人签订采购合同，按照合同规定向采购人提供货物或服务；

2.3.7政府采购法律法规所规定的其他职责。

2.4合格的投标人

2.4.1符合《政府采购法》第二十二条第一款规定的条件。

2.4.2符合招标文件规定的资格要求，有能力提供满足招标要求服务的法人实体。

2.4.3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

2.5 “中标人”系指经评标委员会评审推荐，采购人确认并授予合同的投标人。

3.合格的货物和服务

3.1 “货物”系指投标人制造或组织符合招标文件要求的货物等。所投货物必须是合法生产的合格货物。如为信息安全产品，需提供由中国信息安全认证中心按国家标准认证颁发的有效认证证书，投标应符合《关于信息安全产品实施政府采购的通知》（财库【2010】48号）、《关于调整网络安全专用产品安全管理有关事项的公告》（网信办 工业和信息化部 公安部 财政部 认监委）（2023年 第1号）等要求。

3.2 采购进口设备允许投标商投标进口产品，则需要提供进口产品的授权书。（根据项目实际情况）

3.3 “服务”系指除货物以外的其他政府采购对象，其中包括但不限于：卖方须承担的运输、安装、技术支持与升级、培训、验收以及其它类似附加服务的义务。

4. 投标费用

4.1投标人应承担所有与准备和参加投标有关的费用。不论投标的结果如何，采购代理机构和采购人均无义务和责任承担这些费用。

4.2踏勘现场

不组织

组织，现场踏勘时间，联系人及联系方式。

二、招标文件

5.招标文件的构成

5.1招标文件由下列文件以及在招标过程中发出的修正和补充文件组成：

政府采购计算机辅助评标须知

第一章招标公告

第二章投标人须知

第三章采购需求

第四章评标办法及标准

第五章合同文本

第六章投标文件格式要求

5.2 投标人应认真阅读招标文件中所有的事项、格式、条款和技术规范等。投标人没有按照招标文件要求提交全部资料，或者投标人没有对招标文件在各方面都做出实质性响应是投标人的风险，并可能导致其投标被拒绝或流标。

5.3 投标人被视为充分熟悉本招标项目所在地的与履行合同有关的各种情况，包括自然环境、气候条件及设施设备等，本招标文件不再对上述情况进行描述。

6.招标文件的澄清、修改或补充

6.1 投标人在收到招标文件后，若有疑问需要澄清，应及时以书面形式向采购代理机构提出，采购代理机构将以书面形式进行答复，同时采购代理机构有权将答复内容分发给所有购买了此招标文件的投标人。

6.2 采购人或者采购代理机构可以对已发出的招标文件进行必要的澄清或者修改，但不得改变采购标的和资格条件，以书面形式通知所有获取招标文件的潜在投标人。修改/补充通知作为招标文件的组成部分，对投标人起同等约束作用。

6.3 澄清或者更正修改的内容可能影响投标文件编制的，采购人或者采购代理机构应当在投标截止时间至少15日前，以书面形式通知所有获取招标文件的潜在投标人。，不足15日的，采购人或采购代理机构应当顺延提交投标文件截止时间。

6.4 本招标文件的解释权属于采购人。

三、投标文件

7.投标的语言及计量单位

7.1 投标人提交的投标文件及投标人与采购代理机构就有关投标的所有来往函电均使用中文。投标人可以提交其它语言的资料，但有关段落必须翻译成中文，在有差异时以中文为准。

7.2 除在招标文件的技术规格中另有规定外，计量单位应使用我国法定计量单位（国际单位制和国家选定的其它计量单位）。

7.3 “年、月、日”除非特别说明，均指公历的年、月、日。

7.4 “工作日”指中国法定节假日以外的公历日。

7.5 “元”指人民币元，除非上下文另有所指；货币指人民币，除非另有特别说明。

8.投标文件的构成

投标人编制的投标文件应包括但不限于本招标文件第六章的内容：

9.投标文件编制

9.1 投标人对招标文件中多个包进行投标的，其投标文件的编制应按各个包的要求分别装订和封装。

9.2 投标人应完整地填写招标文件中提供的《投标承诺函》、《开标一览表》等招标文件中规定的所有内容。

9.3 投标人必须保证投标文件所提供的全部资料真实可靠，并接受采购代理机构对其中任何资料进一步审查的要求，投标人保证所提供的通讯联络方式真实有效，若因投标人虚假信息导致无法及时联络到投标人，所产生的一切责任和损失由投标人承担。

9.4 如果投标文件填报的内容不详，或没有提供招标文件中所要求的全部资料及数据，使评标委员会无法正常评审的，由此产生的结果由投标人承担。

9.5 投标文件电子版应按照招标文件要求进行盖章和签字，盖章所使用的印章必须为企业公章，且与投标人名称完全一致，不能以其它业务章或附属机构印章代替；涉及签字之处，应由当事人亲笔签名或用电子签名。

10.投标报价

10.1、本次采购预算（最高限价）为4390100元（各投标人投标报价超过采购预算（最高限价）金额的投标文件按无效投标处理）。

10.2 中标人在实施过程中偷工减料、不按质按量完成本项目，则招标人有权终止合同，没收履约保证金，并报主管部门严肃处理。

10.3 投标报价是包含货物设计、材料、制造、运输、安装、调试、检测、招标代理服务费、验收合格交付使用之前及保修期内保修服务与备用物件等所有其他有关各项的含税费用及完成本项目的全部直接、间接费用。

10.4 投标人应按开标一览表的要求报价，不能提供有选择的报价。

10.5 采购系统投标文件格式中“开标一览表”所列“服务期”系指项目的建设周期。

11.备选方案

本次招标只允许投标人有一个投标方案，否则视其投标文件无效。

投标保证金

12.1 投标保证金的支付详见投标人须知前附表。

12.2 投标保证金的退还

12.2.1 中标的投标人，其投标保证金须在各中标人完成合同备案后，按照相关规定办理退还投标保证金。

12.2.2 未中标的投标人，其投标保证金将在中标公告发布后，由系统自动退还投标保证金。

12.3 发生下列情况之一者，投标保证金将不予退还：

12.3.1 在招标文件规定的投标截止时间后撤回投标的；

12.3.2 在采购人确定中标人以前放弃中标候选资格的；

12.3.3 中标后放弃中标、不领取或者不接收中标通知书的；

12.3.4 由于中标人的原因未能按照招标文件的规定与采购人签订合同的；

12.3.5 由于中标投标人的原因未能按照招标文件的规定交纳履约保证金的；

12.3.6 投标有效期内，投标人在政府采购活动中有违法、违规、违纪行为；

12.3.7 投标有效期内，投标人撤销投标文件的；

12.3.8 投标人拒绝与采购人签订合同的；

12.3.9 投标人提供虚假材料谋取中标的；

12.3.10 与采购人、其它投标人或者采购代理机构恶意串通的；

12.3.11 向采购人、采购代理机构、评标委员会成员行贿或者提供其他不正当利益的；

12.3.12 投标人在投标活动中有违反法律、违反政策规定行为的。

四、投标文件的提交

13. 投标文件的有效期

13.1 投标文件应自开标截止之日起90天内保持有效。投标有效期不足的投标，将被视为无效投标。

13.2 特殊情况下，在原投标有效期截止之前，采购代理机构和采购人可要求投标人延长投标有效期。这种要求与答复均应以书面形式提交。投标人可拒绝采

购代理机构和采购人的这种要求，但其投标在原投标有效期满后将不再有效,投标保证金将无息退还。同意延长投标有效期的投标人将不会被要求和允许修正其投标,但须相应延长投标保证金的有效期。受投标有效期制约的所有权利和义务均应延长至新的有效期。

14.投标文件数量

14.1根据海南省公共资源交易服务中心发布的《关于实行无纸化招投标工作的通知》相关规定，本项目不再要求投标人在开标现场提供纸质投标文件，各投标人的电子投标文件（GPT格式）应按照招标文件要求上传至系统，同时还应将电子投标文件（GPT格式及PDF格式）复制到光盘及U盘各一份，并将光盘及U盘按要求密封在信封中。

15.投标文件电子版的密封及标记

15.1投标人应将投标文件的电子版光盘及U盘各一份密封在信封中，并在信封上标明“项目名称”、“包号、投标文件电子版”字样，封口处应加盖骑缝章并经授权代表签字，封套上均应写明：

致：
项目名称：
招标编号：
包号：（如有）
投标单位名称、联系人姓名和电话
注明：“请勿在开标时间之前启封”

15.2 投标文件电子版未按上述规定书写标记和密封者，采购代理机构不对其投标文件电子版被错放或先期启封负责，并采购代理机构有权拒绝接收。

16.投标截止时间

16.1投标截止日期前，投标人应当通过数字身份认证锁登录全国公共资源交易平台（海南省）上传（适用于网络递交），并在开标前将电子版投标文件提交到开标地点。

16.2投标人的授权代表或法定代表人应作为投标人代表亲临开标会现场，投标人未参加开标的，视同认可开标结果。投标人代表现场所签署确认的文件均代表投标人的决定，并作为投标文件的补充内容，具有同等法律效力。

16.3若采购代理机构推迟了投标截止时间，应在投标截止时间三日前，以公告的形式通知所有投标人。在这种情况下，采购代理机构、采购人和投标人的权利和义务均应以新的投标截止时间为准。

16.4在投标截止时间后递交的投标文件，采购代理机构将拒绝接收。

16.5供应商应在投标（响应）文件中如实描述技术商务情况，真实填写响应（偏离）情况。除采购文件有特殊规定外，对主要技术商务或响应（偏离）情况描述不清晰的，可能会导致评标委员会无法辨认或判断的，可按无效投标（响应）处理，涉及提供虚假材料谋取中标的，按相关法律规定处理。

16.6 按照“电子投标文件的编制及报送要求”执行。

16.7本项目为见面开标方式（电子标）； 开标必须携带加密投标文件的CA数字证书和光盘、U盘拷贝的投标书、法人授权委托书。

五、开标及评标

17.1开标

17.1.1 参与开标的招标人、采购人（以下统称招标人）或其委托的代理机构、投标人、供应商（以下统称投标人）等交易主体，应当按照规定取得和使用数字证书及电子签章。各方交易主体在系统中的所有操作均具有法律效力，并承担法律责任。

17.1.2 招标人或其委托的代理机构负责组织开标活动，并安排专业人员作为开标的主持人。主持人应根据开标的程序和权限进行操作。

17.1.3开标流程。

（1）签到。招标人或其委托的代理机构和投标人，均在投标截止时间前完成签到，如未在规定时间内完成签到，将视为放弃投标。

（2）公布名单和相关信息。开标系统根据招标文件规定的开标时间要求自动提取投标文件。投标文件递交截止时间后，主持人将在开标系统内公布投标人名单、签到情况以及投标保证金到账情况等。

（3）投标文件解密。批量获取采购单位在交易系统上传的加密电子投标文件。之后在开标电脑上，依次插入各供应商的CA数字证书进行投标文件解密。解密成功后，界面上会显示绿色的“已解密”。如批量获取不成功或解密失败可使用采购供应商的光盘或U盘重新导入电子版投标文件并重新解密。

(4) 唱标。所有投标人完成解密后，经招标人确认进入唱标环节，由系统直接展示各投标人名称、投标报价等内容，生成开标结果记录表。

(5) 异议和结果确认。投标人对开标有异议的，应在开标现场提出，由招标人或其委托的代理机构即时答复处理。所有异议处理完毕后，投标人对开标结果进行确认，未在开标现场提出异议的，视为默认开标结果，主持人在线确认开标结束。

17.1.4 投标人使用数字证书签章和加密投标文件上传到交易系统并取得上传成功回执后，出现下列情况的，须撤回原文件，重新用数字证书签章和加密的投标文件，在投标截止时间前再次上传到交易系统并取得上传成功回执：

(1) 数字证书到期后重新续期。

(2) 数字证书因遗失、损坏、企业信息变更等情况更换新证书。

投标人由于数字证书遗失、损坏、更换、续期等，因保管不善和不当使用导致投标文件无法解密的，由投标人自行承担由此造成的不利后果。

17.1.5 投标文件递交截止时间后，若收到投标人反馈在投标截止时间前因系统原因导致递交投标文件失败及其他异常情况的，招标人或其委托的代理机构向属地交易中心报告。属地交易中心核实确认后，应组织系统开发商、项目单位及监管部门、招标代理机构等单位共同研究，分析情况，提出解决办法。递交文件失败情况，按照以下情形处理：

(1) 开标当天凌晨0时至投标截止时间前，若存在投标人集中上传投标文件的情形，因受网络带宽及磁盘读写速度等非交易系统及网络故障问题导致投标文件递交失败的，开标期间不允许再上传和递交投标文件，产生的后果由投标人自行承担。

非交易系统及网络故障判定标准：开标当天凌晨0时至投标截止时间前，只要在集中上传投标文件的时间段，有投标人上传成功，则视为网络带宽及磁盘读写速度正常，非交易系统及网络故障。

(2) 开标当天凌晨0时至投标截止时间前，存在投标人集中上传投标文件的情形且没有1家投标文件上传成功，则判定属于交易系统或网络故障问题导致上传投标文件失败，由系统运维单位出具故障说明。招标人应暂停开标，待故障排除后，再组织投标人补传投标文件后重新开标。若超过4个小时（含）故障仍未排除，经报告行政监督部门批准，可延期开标，招标人应在全国公共资源交易平台

（海南省）网站发布公告，同时做好招投标资料的封存和保密工作。政府采购类项目，由采购人自行决定是否延期开标。

17.1.6 因下列情形导致线上开标无法正常开展，影响交易过程的公平、公正和信息安全的，视为特殊情况：

（1）公共资源交易平台端所涉开标项目电子服务、交易系统的服务器发生故障而无法访问网站或无法使用系统。

（2）公共资源交易平台端所涉开标项目电子服务、交易系统的软件或网络数据库出现错误，不能进行正常操作。

（3）公共资源交易平台端电子服务、交易系统存在安全漏洞，经判定有潜在泄密危险的。

（4）公共资源交易平台端受计算机病毒或网络攻击导致电子服务、交易系统无法正常运行的。

（5）电力系统发生故障导致公共资源交易平台端电子服务、交易系统无法运行的。

（6）第三方登录平台（省政务一体化平台、海易办）故障导致公共资源交易平台端不见面开标系统无法登录、运行的。

（7）其他影响交易过程公平、公正和信息安全的。

17.1.7 出现第十条所列的特殊情况，不能及时解决的，应由招标人、行政监督部门和交易中心、系统运维单位及时进行协商，采取以下办法处理：

（1）系统或网络故障在4个小时（含）内排除并通过可靠测试的，恢复系统运行并继续启动在系统中实施暂缓项目的开标。

（2）系统或网络故障在4个小时（含）内未能排除的，工程建设类项目，经报告行政监督部门批准，可延期开标，招标人应在全国公共资源交易平台（海南省）网站发布公告，同时做好招投标资料的封存和保密工作；政府采购类项目，由采购人自行决定是否延期开标。

17.2 采购代理机构按招标公告中规定的时间和地点组织开标，采购人、采购代理机构有关工作人员参加。

17.3 政府采购主管部门、监督部门、国家公证机关公证员由其视情况决定是否派代表到现场进行监督。

17.4 开标过程按照招标文件“政府采购计算机辅助评标须知”相关程序进行。

18.评标委员会的组成和评标方法等

18.1 评标委员会由采购人代表和评审专家共5人以上单数组成（或根据项目具体情况按照相关法规的要求调整），其中评审专家人数不少于成员总数的2/3（采购人有权根据项目和本单位实际情况决定是否委派采购人代表参与评审）。评标委员会成员从海南省综合评标专家库中随机抽取，其中，评审专家人数不得少于成员总数的2/3。该评标委员会独立工作，负责评审所有投标文件并确定中标候选人，提交评审报告。

18.2 投标人应在投标（响应）文件中如实描述技术商务情况，真实填写响应（偏离）情况。除采购文件有特殊规定外，对主要技术商务或响应（偏离）情况不如实描述的，可按无效投标（响应）处理，涉及提供虚假材料谋取中标成交的，按相关法律规定处理。资格性审查、符合性审查不通过或投标无效的，采购人、采购代理机构或评审专家应在评审报告中注明不通过或投标无效的具体原因。

19.关于政策性加分

政策优惠条件及要求:根据财政部、工业和信息化部关于《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号）、财政部文件《关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》（财库【2017】141号）及财政部司法部《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书》（财库【2014】68号）等有关规定的要求，以及政府关于强制采购节能产品、信息安全产品和优先采购环境标志产品的实施意见，政府采购项目的政策优惠条件及要求如下。

19.1关于小微企业（投标人）残疾人福利性单位和监狱企业产品参与投标

19.1.1根据财政部、工业和信息化部关于《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号）、财政部文件《关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》（财库【2017】141号）、财政部司法部《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书》（财库【2014】68号）及《财政部印发通知 进一步加大政府采购支持中小企业力度》的要求，对于非专门面对中小微企业、残疾人福利性单位及监狱企业的项目，对小型和微型企业、残疾人福利性单位和监狱企业产品的价格给予10%-20%的扣除，用扣除后的价格参与评审，本项目具体扣除比例为10%，投标人为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项目，对于联合体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的30%以上的，对联合体或者大中型

企业的报价给予4%-6%的价格扣除。用扣除后的价格参与评审，本项目具体扣除比例为4%。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。（对于同时属于小型和微型企业、残疾人福利性单位和监狱企业的，不重复享受政策），用扣除后的价格参与评审。享受政策优惠的小型、微型投标人按《关于印发《政府采购促进中小企业发展管理办法》的通知》（财库〔2020〕46号）规定，投标人须提供《中小企业声明函》或“残疾人福利性单位声明函”。详见附录。监狱企业参加政府采购活动时，应当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。

19.1.2 在货物采购项目中，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。

19.1.3 投标人提供《中小企业声明函》内容不实的，属于“隐瞒真实情况，提供虚假资料的”情形，依照有关规定追究相应责任。

19.1.4 采购标的对应的中小企业划分标准所属行业详见【投标人须知前附表】

19.2 关于优先采购或强制采购节能产品 and 环境标志产品的要求

根据财政部、发展改革委、生态环境部、市场监管总局关于《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）的要求，对获得由国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的节能产品、环境标志产品认证证书的产品实施政府优先采购或强制采购。对于优先采购的节能产品和环境标志产品的投标单价给予2%的扣除，用扣除后的价格参与评审。投标人提供的产品属于节能产品或环境标志产品的，应提供有效的节能产品、环境标志产品认证证书复印件和政府部门公布的最新《节能产品政府采购品目清单》、《环境标志产品政府采购品目清单》。

19.3 关于采购信息安全产品的要求

国家互联网信息办公室、工业和信息化部、公安部、国家认证认可监督管理委员会发布更新《网络关键设备和网络安全专用产品目录》、《承担网络关键设备和网络安全专用产品安全认证和安全检测任务机构名录》。根据国家互联网信息办公室、工信部、公安部、财政部等联合发布《关于调整网络安全专用产品安全管理有关事项的公告》，自2023年7月1日起，列入《网络关键设备和网络安全专用产品目录》的网络安全专用产品应当按照《信息安全技术网络安全专用产品

安全技术要求》等相关国家标准的强制性要求，由具备资格的机构安全认证合格或者安全检测符合要求后，方可销售或者提供。

具备资格的机构是指列入《承担网络关键设备和网络安全专用产品安全认证和安全检测任务机构名录》的机构。

19.4 对于绿色产品的投标单价给予2%的扣除，用扣除后的价格参与评审。

19.5 在政府采购活动中，监狱企业视同小型、微型企业，享受预留份额、评审中价格扣除等政府采购促进中小企业发展的政府采购政策。监狱企业定义：是指由司法部认定的为罪犯、戒毒人员提供生产项目和劳动对象，且全部产权属于司法部监狱管理局、戒毒管理局、直属煤矿管理局，各省、自治区、直辖市监狱管理局、戒毒管理局，各地（设区的市）监狱、强制隔离戒毒所、戒毒康复所，以及新疆生产建设兵团监狱管理局、戒毒管理局的企业。

19.5.1 在政府采购活动中，残疾人福利性单位视同小型、微型企业，享受预留份额、评审中价格扣除等促进中小企业发展的政府采购政策。残疾人福利性单位定义：享受政府采购支持政策的残疾人福利性单位应当同时满足以下条件：

19.5.1.1 安置的残疾人占本单位在职职工人数的比例不低于 25%（含 25%），并且安置的残疾人人数不少于 10人（含 10人）；

19.5.1.2 依法与安置的每位残疾人签订了一年以上（含一年）的劳动合同或服务协议；

19.5.1.3 为安置的每位残疾人按月足额缴纳了基本养老保险、基本医疗保险、失业保险、工伤保险和生育保险等社会保险费；

19.5.1.4 通过银行等金融机构向安置的每位残疾人，按月支付了不低于单位所在区县适用的经省级人民政府批准的月最低工资标准的工资；

19.5.1.5 提供本单位制造的货物、承担的工程或者服务（以下简称产品），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）；

19.5.1.6 前款所称残疾人是指法定劳动年龄内，持有《中华人民共和国残疾人证》或者《中华人民共和国残疾军人证（1至 8级）》的自然人，包括具有劳动条件和劳动意愿的精神残疾人。在职职工人数是指与残疾人福利性单位建立劳动关系并依法签订劳动合同或服务协议的雇员人数。

20. 评标

详见“第四章 评标办法及标准”。

六、授标及签约

21.定标原则

评标委员会将严格按照招标文件的要求和条件进行评标,根据评标办法相关要求推荐出三名中标候选人,并标明排列顺序。采购人将确定排名第一的中标候选人为中标人并与其签订合同。第一的中标候选人放弃中标、因不可抗力或者自身原因不能签订合同,或者本文件规定应当提交履约保证金而在规定期限未能提交的,采购人可以按照评审报告推荐的中标或者中标候选人名单排序,确定下一候选人为中标人,依此类推,也可以重新开展政府采购活动。

22.质疑处理

22.1 投标人如认为采购文件、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。投标人应在法定质疑期内一次性提出针对同一采购程序环节的质疑,否则采购人、采购代理机构有权不予受理。质疑联系:招标部电话。

22.2 提出质疑的供应商应当是参与所质疑项目采购活动的供应商。递交的质疑相关材料应符合《政府采购质疑和投诉办法》(中华人民共和国财政部令第94号)的有关要求,并加盖公章,否则不予受理。提交的质疑材料应包含:质疑函、营业执照副本复印件、法定代表人授权委托书(需法人签字并盖章)、法定代表人身份证复印件、代理人身份证复印件、报名凭证复印件,以上材料需加盖公章。质疑函应当包括下列内容(详见中国海南政府采购网的“政府采购供应商质疑函范本”):

- (一) 供应商的姓名或者名称、地址、邮编、联系人及联系电话;
- (二) 质疑项目的名称、编号;
- (三) 具体、明确的质疑事项和与质疑事项相关的请求;
- (四) 事实依据;
- (五) 必要的法律依据;
- (六) 提出质疑的日期。

供应商为自然人的，应当由本人签字；供应商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。

质疑函（格式）

一、质疑供应商基本信息

质疑供应商：

地址：邮编：

联系人：联系电话：

授权代表：

联系电话：

地址：邮编：

二、质疑项目基本情况

质疑项目的名称：

质疑项目的编号：包号：

采购人名称：

采购文件获取日期：

三、质疑事项具体内容

质疑事项1：

事实依据：

法律依据：

质疑事项2

事实依据：

法律依据：

四、与质疑事项相关的质疑请求

请求1：

请求1：

签字(签章)：

公章：

日期：

质疑函制作说明：

(1)供应商有质疑问题时，应将所有的问题一次性提出，同时应提交质疑函和必要的证明材料。

(2)质疑供应商若委托代理人进行质疑的，质疑函应按要求列明“授权代表”的有关内容，并在附件中提交由质疑供应商签署的授权委托书。授权委托书应载明代理人的姓名或者名称、代理事项、具体权限、期限和相关事项。

(3)质疑供应商若对项目的某一分包进行质疑，质疑函中应列明具体分包号。

(4)质疑函的质疑事项应具体、明确，并有必要的事实依据和法律依据。

(5)质疑函的质疑请求应与质疑事项相关。

(6)质疑供应商为自然人的，质疑函应由本人签字；质疑供应商为法人或者其他组织的，质疑函应由法定代表人、主要负责人，或者其授权代表签字或者盖章，并加盖公章。

23. 中标通知

23.1定标后,采购代理机构应将定标结果通知所有的投标人。

23.2中标人收到中标通知后，应在5个工作日内到采购代理机构处领取中标通知书，并办理相关手续，否则，可视中标人放弃中标资格。

23.3中标通知书将是合同的一个组成部分。

24.签订合同

24.1 中标人应按中标通知书规定的时间、地点与采购人签订中标合同,否则投标保证金将不予退还，给采购人和采购代理机构造成损失的，投标人应承担赔偿责任。

24.2 中标供应商拒绝与采购人签订合同的，采购人可以按照评审报告推荐的中标候选人排序，确定下一候选人为成交投标人，依此类推，也可以重新开展政府采购活动。

24.3 招标文件、中标人的投标文件及评标过程中有关澄清文件均应作为合同附件。

25.其它

25.1本项目不召开答疑会。

25.2本项目实行政府采购计算机辅助开标、评标，各投标人应仔细阅读“政府采购计算机辅助评标须知”相关内容，否则，造成的一切不良后果由投标人自负。

25.3在采购活动中，采购人员及相关人员与供应商有下列利害关系之一的，应当回避：

- （一）参加采购活动前3年内与供应商存在劳动关系；
- （二）参加采购活动前3年内担任供应商的董事、监事；
- （三）参加采购活动前3年内是供应商的控股股东或者实际控制人；
- （四）与供应商的法定代表人或者负责人有夫妻、直系血亲、三代以内旁系血亲或者近姻亲关系；
- （五）与供应商有其他可能影响政府采购活动公平、公正进行的关系。

供应商认为采购人员及相关人员与其他供应商有利害关系的，可以向采购人或者采购代理机构书面提出回避申请，并说明理由。采购人或者采购代理机构应当及时询问被申请回避人员，有利害关系的被申请回避人员应当回避。

25.4 中标供应商有下列情形之一的，责令限期改正，情节严重的，列入不良行为记录名单，在1至3年内禁止参加采购活动并承担法律责任和违约责任：

- （1）中标后无正当理由不与采购人签订合同的，不履行招标项目合同，承担法律责任和违约责任，包括承担诉讼费、律师费、顺延标价差额、误工损失等；
- （2）未按照采购文件确定的事项签订合同或者以欺骗的方法与采购人另行订立背离合同实质性内容的协议的；
- （3）拒绝履行合同义务的；
- （4）违反国家法律、行政法规、部门规章和其他政府采购政策规定的。

26.招标代理服务费用

26.1 中标人须在领取《中标通知书》前向采购代理机构交纳采购代理服务费。

26.2 采购代理服务费交纳标准：详见投标人须知前附表

以中标金额作为收费的计算基数；

26.3 采购代理服务费参照国家计委《招标代理服务收费管理暂行办法》（计价格〔2002〕1980号）规定的 70 %计算；详见投标人须知前附表

26.4 采购代理服务费的交纳方式：银行转账、银行支票、汇票、电汇、现金等。

第三章 采购需求

一、项目概况

1、项目名称：海南大学优秀青年学者实验室条件提升项目

2、预算金额：4390100元，其中货物部分预算金额为2768758.14 元，实验室维修改造部分预算金额为：1621341.86元。

3、项目清单：

序号	品目名称	数量	单位	备注	预算单价（元）
（一）货物部分（核心产品：中央台）					
1	中央台1	1	套	501-502有机合成实验室，数量1套 (长*宽*高：3750*1500*850mm)	25800
2	中央台2	1	套	505-506物理实验室，数量1套 (长*宽*高：3750*1500*850mm)	28700
3	中央台3	1	套	501-502有机合成实验室，数量1套 (长*宽*高：3000*1500*850mm)	20600
4	中央台4	1	套	503-504化学实验室，数量1套 (长*宽*高：3700*1500*850mm)	28400
5	中央台5	1	套	505-506物理实验室，数量1套 (长*宽*高：4500*1500*850mm)	27600
6	中央台6	1	套	507-508光催化实验室，数量1套 (长*宽*高：4000*1500*850mm)	18200
7	中央台7	1	套	518材料性能表征实验室，数量1	32200

				套 (长*宽*高: 4200*1500*850mm)	
8	边台1	1	套	505-506物理实验室, 数量1套 (长*宽*高: 1800*750*850mm)	3400
9	边台2	1	套	503-504化学实验室, 数量1套 (长*宽*高: 1500*750*850mm)	2800
10	边台3	1	套	509-510表征室1, 数量1套 (长*宽*高: 1850*750*850mm)	3500
11	边台4	1	套	503-504化学实验室, 数量1套 (长*宽*高: 2000*750*850mm)	6100
12	边台5	1	套	507-508光催化实验室, 数量1套 (长*宽*高: 2000*750*850mm)	3800
13	边台6	2	套	505-506恒温恒湿间, 数量2套 (长*宽*高: 2400*750*850mm)	9000
14	边台7	1	套	518材料性能表征实验室, 数量1套 (长*宽*高: 2700*750*850mm)	5100
15	边台8	1	套	505-506物理实验室, 数量1套 (长*宽*高: 2750*750*850mm)	5200
16	边台9	1	套	509-510表征室1, 数量1套 (长*宽*高: 2850*750*850mm)	5400
17	边台10	1	套	505-506恒温恒湿间, 数量1套 (长*宽*高: 2900*750*850mm)	5500
18	边台11	1	套	519无尘间, 数量1套	9200

				(长*宽*高: 3000*750*850mm)	
19	边台12	1	套	503-504化学实验室, 数量1套 (长*宽*高: 4000*750*850mm)	12200
20	边台13	1	套	507-508光催化实验室, 数量1套 (长*宽*高: 4000*750*850mm)	7600
21	边台14	1	套	518材料性能表征实验室, 数量1套 (长*宽*高: 4200*750*850mm)	12800
22	边台15	1	套	509-510表征室1, 数量1套 (长*宽*高: 4400*750*850mm)	8300
23	边台16	1	套	509-510量子点合成室, 数量1套 (长*宽*高: 4700*750*850mm)	14400
24	边台17	1	套	509-510表征室2, 数量1套 (长*宽*高: 4850*750*850mm)	14800
25	边台18	1	套	509-510表征室1, 数量1套 (长*宽*高: 5050*750*850mm)	9600
26	边台19	1	套	505-506物理实验室, 数量1套 (长*宽*高: 5450*750*850mm)	10300
27	边台20	1	套	501-502有机合成实验室, 数量1套 (长*宽*高: 6000*750*850mm)	11400
28	边台21	1	套	507-508光催化实验室, 数量1套 (长*宽*高: 6300*750*850mm)	19300
29	角柜	1	套	509-510表征室1, 数量1套	2700

				(长*宽*高: 1000*1000*850)	
30	边台洗涤台1	3	套	(长*宽*高: 900*750*850mm) 503-504化学实验室, 数量1套 505-506物理实验室, 数量1套 507-508光催化实验室数量1套	7500
31	边台洗涤台2	1	套	507-508光催化实验室, 数量1套 (长*宽*高: 900*750*850mm)	2800
32	边台洗涤台3	1	套	509-510量子点合成室, 数量1套 (长*宽*高: 900*750*850mm)	3100
33	功能柱	9	套	(长*宽*高: 150*100*2000mm) 501-502有机合成实验室, 数量2套 503-504化学实验室, 数量1套 505-506物理实验室, 数量2套 507-508光催化实验室, 数量2套 509-510量子点合成室, 数量1套 518材料性能表征实验室, 数量1套	7200
34	PP万向罩	21	套	孔径: (\varnothing 75mm) 501-502有机合成实验室, 数量5套 503-504化学实验室, 数量4套 505-506物理实验室, 数量6套 509-510量子点合成室, 数量2套	31500

				518材料性能表征实验室，数量4套	
35	排气罩	6	组	(长*宽*高: 600*400*1000mm) 503-504化学实验室，数量2套 507-508高温室，数量4套	6600
36	实验凳	48	把	501-502有机合成实验室，数量10套 503-504化学实验室，数量10套 505-506恒温恒湿间，数量2套 505-506物理实验室，数量10套 507-508高温室，数量2套 507-508光催化实验室，数量2套 509-510表征室1，数量2套 509-510表征室2，数量2套 509-510量子点合成室，数量2套 518材料性能表征实验室，数量4套 519无尘间，数量2套	9504
37	双层高架台1	1	套	507-508高温室，数量1套 (长*宽*高: 6000*900*1000mm)	5100
38	双层高架台2	1	套	507-508高温室，数量1套 (长*宽*高: 6500*900*1000mm)	5500
39	天平台	1	套	501-502有机合成实验室，数量1套	2700

				(长*宽*高: 1100*600*850mm)	
40	壁式紧急淋浴器	2	套	走道, 数量2套	4600
41	吧台1	1	套	公共水吧, 数量1套 (长*宽*高: 3000*400*1050mm)	2900
42	吧台2	1	套	公共水吧, 数量1套 (长*宽*高: 3400*400*1050mm)	2300
43	吧椅	9	套	公共水吧, 数量9套	4500
44	办公椅	94	套	512教师办公室, 数量6套 513学生自学室, 数量22套 514教师办公室, 数量6套 515学生学习室, 数量27套 516学生学习室, 数量27套 517教师办公室, 数量6套	33600
45	办公桌1	6	套	514教师办公室, 数量6套 (长*宽*高: 1200*600*750mm)	4200
46	办公桌2	6	套	517教师办公室, 数量6套 (长*宽*高: 1400*1200*750mm)	5400
47	办公桌带桌屏1	24	套	513学生自学室, 数量24套 (1000*600*750mm)	9936
48	办公桌带桌屏2	28	套	515学生学习室, 数量28套 (长*宽*高: 1100*600*750mm)	12572
49	办公桌带桌屏3	6	套	512教师办公室, 数量6套 (长*宽*高: 1200*1200*750mm)	3000

50	公桌带桌屏4	24	套	516学生学习室，数量24套 (长*宽*高: 830*600*750mm)	12000
51	茶水桌	1	套	公共水吧，数量1套 (长*宽*高: 3000*600*750mm)	5628.14
52	储物边柜	1	套	514教师办公室，数量1套 (长*宽*高: 2800*400mm*1000mm)	1000
53	储物柜1	4	套	514教师办公室，数量4套 (长*宽*高: 1200*300*1200mm)	4000
54	储物柜2	2	套	517教师办公室，数量1套 (长* 宽*高: 850*390*1800mm)	1400
55	储物柜3	4	套	516学生学习室，数量1套 (长*宽*高: 850*390*1800mm)	2800
56	打印台1	1	套	512教师办公室，数量1套 (长*宽*高: 1000*400*1000mm)	500
57	打印台2	3	套	(长*宽*高: 600*400*1000mm) 515学生学习室，数量1套 516学生学习室，数量1套 517学生学习室，数量1套	1500
58	带桌板会议椅	22	套	511会议室，数量22套	8602
59	吊柜	1	套	515学生学习室,数量1套 (长*宽*高: 2100*400*400mm)	1100
60	会客茶几	2	套	(ϕ 800*350H+ ϕ 600*450H) 512教师办公室，数量1套	800

				517教师办公室，数量1套	
61	会客沙发1	1	套	514教师办公室，数量1套 (长*宽*高: 1800*760*800mm)	1200
62	会客沙发2	1	套	512教师办公室，数量1套 (长*宽*高: 2000*900mm*800mm)	1200
63	会客沙发3	1	套	517教师办公室，数量1套 (长*宽*高: 2400*1200*700mm)	1200
64	会议平板	1	套	511会议室，数量1套 (100寸)	12700
65	会议椅	8	套	511会议室，数量8套	1976
66	会议桌	1	套	511会议室，数量1套 (长*宽*高: 3000*1200*750mm)	1100
67	书柜	1	套	512教师办公室，数量1套 (长*宽*高: 2400*400*2000mm)	1000
68	洗手池	1	套	512教师办公室，数量1套 (长*宽*高: 800*600*800mm)	500
69	休闲椅	4	套	公共水吧，数量4套	2000
70	圆形休闲桌	2	套	公共水吧，数量2套	1200
71	501-502排风系统	1	套	501-502有机合成实验室	360380
72	503-504排风系统	1	套	503-504化学实验室	305080
73	505-506排风系统	1	套	505-506物理实验室	79900
74	507排风系统	1	套	507高温室	9100

75	508排风系统	1	套	508光催化实验室	119380
76	509排风系统	1	套	509量子点合成室	203380
77	510排风系统	1	套	510表征室1	14200
78	518排风系统	1	套	518材料性能表征实验室	130580
79	519排风系统	1	套	519无尘间	12200
80	监控室排风系统	1	套	监控室	3000
81	气瓶室排风系统	1	套	气瓶室	4800
82	公共水吧排风系统	1	套	公共水吧	3300
83	501-502空调系统	1	套	501-502有机合成实验室	217480
84	503-504空调系统	1	套	503-504化学实验室	212980
85	505-506空调系统	1	套	505-506物理实验室	203880
86	507空调系统	1	套	507高温室	13200
87	508空调系统	1	套	508光催化实验室	99400
88	509空调系统	1	套	509量子点合成室	37700
89	510空调系统	1	套	510表征室1	22100
90	518空调系统	1	套	518材料性能表征实验室	31500
91	519空调系统	1	套	519无尘间	14000
92	监控室空调系统	1	套	监控室	7300
93	公共水吧空调系统	1	套	公共水吧	3400

94	505-506空调系统	1	套	505-506恒温恒湿间	52900
95	511空调系统	1	套	511会议室	10400
96	512-517空调系统	1	套	512-517办公室、学生学习室	5400
合计					2768758.14
(二) 实验室维修改造部分					
97	实验室维修改造部分	1	项	具体维修改造清单以及图纸详见附件	1621341.86

二、货物部分技术参数、规格及要求(包括采购标的的功能标准、性能标准、材质标准)

序号	设备名称	技术参数
1	中央台1	<p>★技术参数</p> <p>1、中央台柜体+台面：长*宽*高3750*1500*850mm，数量：1组。</p> <p>柜体：全钢落地-拆装结构：柜体采用1.0mm冷轧钢板,表面均经静电及陶化处理，环氧树脂喷涂。依据：GB/T3325-2017《金属家具通用技术条件》。理化性能要求：金属喷漆(塑)涂层硬度$\geq 3H$；冲击高度400mm，应无剥落、裂纹、皱纹；耐腐蚀100h内，观察在溶液中样板上划道两侧3mm以外，应无鼓泡产生；100h后，检查划道两侧3mm外，应无锈迹、剥落、起皱、变色和失光等现象；附着力为1级。（投标人需提供实验台通过CMA及CNAS认证的省级及以上国家家具产品质量监督检验中心出具的合格检测报告）台面：台面厚度：$\geq 17mm$实芯理化板，表面理化膜采用EBC 电子束固化技术生产。台面检验项目需符合以下项：（1）台面耐酸碱性能：对其在48%氢氟酸，37%盐酸，77%硫酸、85%磷酸、70%硝酸、硼酸、硅酸、氢氧化铁等50种化学试剂的耐化学性检测结论为0级。（2）台面物理性能：满足GB/T17657-2022标准检测，满足1. 磨耗值≤ 16.5，2. 尺寸稳定性，横向、纵向均< 0.1。</p>

		<p>(3) 台面甲醛释放量：甲醛依据GB 18580-2017检测标准，甲醛释放量$\leq 0.011\text{mg}/\text{m}^3$，同时判定为Enf级别。(4) 台面防霉性能：依据GB/T24128-2018或JC/T2039-2010 等方法检测防霉性能，包含：黑曲霉、土曲霉、球毛壳霉、宛氏拟青霉、绳状青霉、出芽短梗霉、长枝木霉等不少于7种的霉菌检测，且检测结果为0级。(5) 台面TVOC总挥发性：通过绿色环保产品的认证 (Greenguard Gold)且总挥发性有机化合物最大可允许浓度为0.22毫克/立方米，甲醛最大允许浓度为9微克/立方米。(投标人需提供需提供台面品牌厂家出具的符合以上技术要求的检测报告及售后服务承诺书和授权书，加盖鲜章。)五金配件：(1) 铰链：国产优质静音缓冲铰链。(2) 导轨：国产优质静音缓冲导轨。(3) 地脚：配0-20MM可调地脚。(4) 拉手：弧形拉手。</p> <p>2、中央台试剂架：长*宽*高3750*300*800mm，数量：1组。</p> <p>钢玻结构。立柱用1.0-1.5mm国产优质冷轧钢板折弯。选用国产优质涂料。层板采用1.0优质冷轧板，配10mm玻璃层板，四周做磨边倒角处理，使产品更加人性化，层板上下可调。护栏采用铝护栏/全钢护栏边搭配蓝色装饰条，整体效果美观大气。在试剂架第一层玻璃层板下方设置全钢电源盒功能横桥。投标人需提供全钢试剂架通过第三方权威机构根据SEFA 10-2020搁板静载试验，试验要求：搁板上放置10Ib的沙包或钢珠包，直到每层装有40Ib每平方英尺但不超过200 Ib的载荷。应无破损，且搁板允许最大挠度为跨距的1/180并且不超过0.25”(635mm)，并判定试验结果为符合的检测报告复印件。</p> <p>3、中央台吊柜：长*宽*高3750*600*600mm，数量：1组。</p> <p>全钢结构。主体板：采用1.0mm国产优质冷轧钢板，选用国产优质涂料，门板侧边弧角工艺。缓冲静音门铰，弧形钢制拉手。标配一块活动层板。</p>
2	中央台2	<p>★技术参数</p> <p>1、中央台柜体+台面：长*宽*高3750*1500*850mm，数量：1组。</p> <p>柜体：全钢落地-拆装结构：柜体采用1.0mm冷轧钢板，表面均经静电及陶化处理，环氧树脂喷涂。依据：GB/T3325-2017《金属家具通用技术条件》。理化性能要求：金属喷漆(塑)涂层硬度$\geq 3\text{H}$；冲击高度400mm，应无剥落、裂纹、皱纹；耐腐蚀100h内，观察在溶液中样板</p>

		<p>上划道两侧3mm以外，应无鼓泡产生；100h后，检查划道两侧3mm外，应无锈迹、剥落、起皱、变色和失光等现象；附着力为1级。（投标人需提供实验台通过CMA及CNAS认证的省级及以上国家家具产品质量监督检验中心出具的合格检测报告）台面：台面厚度：$\geq 17\text{mm}$实芯理化板，表面理化膜采用EBC 电子束固化技术生产。台面检验项目需符合以下项：（1）台面耐酸碱性能：对其在48%氢氟酸，37%盐酸，77%硫酸、85%磷酸、70%硝酸、硼酸、硅酸、氢氧化铁等50种化学试剂的耐化学性检测结论为0级。（2）台面物理性能：满足GB/T17657-2022标准检测，满足1. 磨耗值≤ 16.5，2. 尺寸稳定性，横向、纵向均< 0.1。（3）台面甲醛释放量：甲醛依据GB 18580-2017检测标准，甲醛释放量$\leq 0.011\text{mg}/\text{m}^3$，同时判定为Enf级别。（4）台面防霉性能：依据GB/T24128-2018或JC/T2039-2010 等方法检测防霉性能，包含：黑曲霉、土曲霉、球毛壳霉、宛氏拟青霉、绳状青霉、出芽短梗霉、长枝木霉等不少于7种的霉菌检测，且检测结果为0级。（5）台面TVOC总挥发性：通过绿色环保产品的认证（Greenguard Gold）且总挥发性有机化合物最大可允许浓度为0.22毫克/立方米，甲醛最大允许浓度为9微克/立方米。（投标人需提供台面品牌厂家出具的符合以上技术要求的检测报告及售后服务承诺书和授权书，加盖鲜章。）五金配件：（1）铰链：国产优质静音缓冲铰链。（2）导轨：国产优质静音缓冲导轨。（3）地脚：配0-20MM可调地脚。（4）拉手：弧形拉手。</p> <p>2、中央台吊柜：长*宽*高3750*600*600mm，数量：1组。</p> <p>全钢结构。主体板：采用1.0mm国产优质冷轧钢板，选用国产优质涂料，门板侧边弧角工艺。缓冲静音门铰，弧形钢制拉手。标配一块活动层板。</p> <p>3、中央台洗涤台：长*宽*高1500*750*850mm，数量：1套。</p> <p>柜体：全钢落地-拆装结构：柜体采用1.0mm冷轧钢板，表面均经静电及陶化处理，环氧树脂喷涂。（1）铰链：国产优质静音缓冲铰链。（2）导轨：国产优质静音缓冲导轨。（3）地脚：配0-20MM可调地脚。（4）拉手：弧形拉手。台面：选用25mm厚黑坯实芯烧制实验室专用陶瓷板，台面带一体阻水边工艺（不能采用拼接或者后期加厚方式加工），防止有害液体外溢，釉面可选多种颜色，防火阻燃，耐刻刮，</p>
--	--	--

	<p>抗变形，环保，使用寿命长。</p> <p>4、PP水槽：长*宽*高800*460*325mm，数量：1套。</p> <p>材质采用优质全新高密度PP聚丙烯原包料，高压一体注塑成型，耐强酸强碱及有机溶液，化学稳定性良好，不易被化学试剂侵蚀；热力稳定性。厚度：根据强度要求设计厚度为5mm-8mm。高密度PP去水；含阻水盖、PP提笼。水槽底部加装导流线，防止出现存水现象。投标产品需符合以下检测项：（1）耐液体化学试剂：饱和氢氧化钙、饱和氯化钠、饱和硫化钠、饱和氯化锌、10%氯化镁、10%氯化铁、5%氯化钠、饱和硝酸银，分别浸泡48h，表面未见变化。（2）水槽依据GB/T 22048-2015标准，检测邻苯6项。依据GB 6675-2003标准，检测可溶性重金属4项。依据SN/T 1877.2-2007标准，检测多环芳烃16项，检测结果要求DN未检出，符合GB/T 28481-2012的限值要求。（3）防霉性：依据GB/T 24128-2018/ISO16869:2008检测标准，检测结果：防霉性能（黑曲霉、球毛壳霉、宛氏拟青霉、绳状表霉、长枝木霉）0级。（4）耐高温试验、抗细菌试验：水槽将160°油温灌入之后无变形、损坏。依据ISO 22196:2011检测标准，检测结果须符合抗菌活性值：4≤金黄色葡萄球菌≤6，5≤大肠埃希氏菌≤6。5≤大肠杆菌≤6，5≤鼠伤寒沙门氏菌≤6。（投标时需提供相关检测报告和证书复印件）</p> <p>5、三联水龙头：数量：1套。</p> <p>主体材质为加厚H63铜管，陶瓷阀芯，符合YS/T910-2013标准，铜含量≥62.3%。直管管径≥26mm，整体高度≥585mm，重量≥1740g，臂管管径≥22mm，鹅颈管径≥19mm，可360°旋转，鹅颈出水嘴距离台面≥450mm，距离鹅颈主管≥160mm，双柄间距≥245mm，双柄出水嘴距离台面≥113mm，进水接管长度≥60mm，壁厚≥2.5mm，固定底座直径≥55mm，底座锁母与台面中间添加齿形止退垫，使连接后不易松动稳定性强，与台面安装牢固。实验室水龙头把手内置开关颜色装置，绿色为安全关闭状态，红色为开启使用状态，在停水的情况下快速了解水龙头的启闭情况，避免因实验室停水产生漏水的隐患。实验室水龙头经：外观、螺纹、装配、机械性能、密封性能、流量、抗安装负载、涂镀层附着强度，表面耐腐蚀性能，水嘴开关寿命等测试。投标产品需符合以下检测项：（1）耐腐蚀性：依据GB/T 4334-2020标准，检测晶间腐蚀，在微沸的铜—硫酸铜—16%硫酸铜溶液中连续腐蚀16小</p>
--	---

		<p>时后，弯曲90°，弯曲后的试样在10×放大镜下观察未见晶间腐蚀裂纹。（2）有害物质：通过甲醛、乙醛、丙烯醛、苯、甲苯、乙苯等检测，测试结果均要求为ND未检出。（3）旋转出水管寿命：旋转出水管进行8×104个循环试验，试验过程中出水管无变形、断裂现象，出水管与本体连接部分无变形、断裂、各部件无漏水现象，符合阀芯下游密封性要求。断裂、各部件无漏水现象，符合阀芯下游密封性要求。（4）中性盐雾试验（试验816h）：依据GB/T 10125-2021检测标准，进行816h盐雾试验后，检测结果值要求试样涂层划道处无腐蚀。</p> <p>（5）实验室化验水龙头符合GB 18145-2014标准，水嘴开关寿命达到66万次以上。（投标时需提供相关检测报告和证书复印件）水龙头需提供中国节水产品CQC认证证书。水龙头经评价，服务能力达到GB/T27922-2011《商品售后服务评价体系》规定的五星级要求。投标时需提供相应的证书及资料。水龙头符合T/CECS 10050-2019《绿色建材评价 水嘴》标准，产品符合《绿色建材产品分级认证实施通则》和《绿色建材产品分级认证实施细则水嘴》的要求达到三星级。投标时需提供相应的证书及资料。</p> <p>6、滴水架：长*宽*高 400*100*550mm，数量：1套。</p> <p>滴水架选用高品质PP材质，强度高，易于组装，耐酸碱、抗腐蚀，自带背板，滴水棒均以35度-45度仰角安装。配套安装固定套件，支架底部设有无缝排水孔，排水管可连接至积液槽排液口，倾斜的设计能够迅速排走液体。颜色要求：黑色。滴水架依据GB/T 6040-2019AR标准，对滴水架原料测试，检测结果材质为聚苯乙烯。（需提供第三方检测机构的检测报告）</p> <p>7、桌上洗眼器：数量：1套。</p> <p>主体加厚铜质，高度280mm，涂层表面为环氧树脂，耐腐蚀、耐弱酸、碱、盐溶液，防紫外线辐射。洗眼器流量：工作压力0.20-0.40MPa，洗眼流量≥11.4/min。开启方式：手动式。软管：供水软管长度 1.5米，软性 PVC 管外覆不锈钢网，外层包裹PE管，有效防止生锈、磨损、划手。配前置过滤器和流量调节装置，前置过滤器可去除管道内产生的沉淀杂质和细菌、微生物残骸、铁锈、泥沙等大于5微米以上的颗粒杂质。</p>
3	中央台3	★技术参数

	<p>1、中央台柜体+台面：长*宽*高3000*1500*850mm，数量：1组。</p> <p>柜体：全钢落地-拆装结构：柜体采用1.0mm冷轧钢板,表面均经静电及陶化处理，环氧树脂喷涂。依据：GB/T3325-2017《金属家具通用技术条件》。理化性能要求：金属喷漆(塑)涂层硬度$\geq 3H$；冲击高度400mm，应无剥落、裂纹、皱纹；耐腐蚀100h内，观察在溶液中样板上划道两侧3mm以外，应无鼓泡产生；100h后，检查划道两侧3mm外，应无锈迹、剥落、起皱、变色和失光等现象；附着力为1级。（投标人需提供实验台通过CMA及CNAS认证的省级及以上国家家具产品质量监督检验中心出具的合格检测报告）台面：台面厚度：$\geq 17mm$实芯理化板，表面理化膜采用EBC 电子束固化技术生产。台面检验项目需符合以下项：（1）台面耐酸碱性能：对其在48%氢氟酸，37%盐酸，77%硫酸、85%磷酸、70%硝酸、硼酸、硅酸、氢氧化铁等50种化学试剂的耐化学性检测结论为0级。（2）台面物理性能：满足GB/T17657-2022标准检测，满足1. 磨耗值≤ 16.5，2. 尺寸稳定性，横向、纵向均< 0.1。（3）台面甲醛释放量：甲醛依据GB 18580-2017检测标准，甲醛释放量$\leq 0.011mg/m^3$，同时判定为Enf级别。（4）台面防霉性能：依据GB/T24128-2018或JC/T2039-2010 等方法检测防霉性能，包含：黑曲霉、土曲霉、球毛壳霉、宛氏拟青霉、绳状青霉、出芽短梗霉、长枝木霉等不少于7种的霉菌检测，且检测结果为0级。（5）台面TVOC总挥发性：通过绿色环保产品的认证（Greenguard Gold）且总挥发性有机化合物最大可允许浓度为0.22毫克/立方米，甲醛最大允许浓度为9微克/立方米。（投标人需提供台面品牌厂家出具的符合以上技术要求的检测报告及售后服务承诺书和授权书，加盖鲜章。）五金配件：（1）铰链：国产优质静音缓冲铰链。（2）导轨：国产优质静音缓冲导轨。（3）地脚：配0-20MM可调地脚。（4）拉手：弧形拉手。</p> <p>2、中央台试剂架：长*宽*高3000*300*800mm，数量：1组。</p> <p>钢玻结构。立柱用1.0-1.5mm国产优质冷轧钢板折弯。选用国产优质涂料。层板采用1.0优质冷轧板，配10mm玻璃层板，四周做磨边倒角处理，使产品更加人性化，层板上下可调。护栏采用铝护栏/全钢护栏边搭配蓝色装饰条，整体效果美观大气。在试剂架第一层玻璃层板下方设置全钢电源盒功能横桥。投标人需提供全钢试剂架通过第三方</p>
--	--

		<p>权威机构根据SEFA 10-2020搁板静载试验,试验要求:搁板上放置10Ib的沙包或钢珠包,直到每层装有40Ib每平方英尺但不超过200 Ib的载荷。应无破损,且搁板允许最大挠度为跨距的1/180并且不超过025”(635mm),并判定试验结果为符合的检测报告复印件。</p> <p>3、中央台吊柜:长*宽*高3000*600*600mm,数量:1组。</p> <p>全钢结构。主体板:采用1.0mm国产优质冷轧钢板,选用国产优质涂料,门板侧边弧角工艺。缓冲静音门铰,弧形钢制拉手。标配一块活动层板。</p> <p>4、中央台洗涤台:长*宽*高1500*750*850mm,数量:1套。</p> <p>柜体:全钢落地-拆装结构:柜体采用1.0mm冷轧钢板,表面均经静电及陶化处理,环氧树脂喷涂。(1)铰链:国产优质静音缓冲铰链。(2)导轨:国产优质静音缓冲导轨。(3)地脚:配0-20MM可调地脚。(4)拉手:弧形拉手。台面:选用25mm厚黑坯实芯烧制实验室专用陶瓷板,台面带一体止水边工艺(不能采用拼接或者后期加厚方式加工),防止有害液体外溢,釉面可选多种颜色,防火阻燃,耐刻刮,抗变形,环保,使用寿命长。</p> <p>5、PP水槽:长*宽*高800*460*325mm,数量:1套。</p> <p>材质采用优质全新高密度PP聚丙烯原包料,高压一体注塑成型,耐强酸强碱及有机溶液,化学稳定性良好,不易被化学试剂侵蚀;热力稳定性。厚度:根据强度要求设计厚度为5mm-8mm。高密度PP去水:含阻水盖、PP提笼。水槽底部加装导流线,防止出现存水现象。投标产品需符合以下检测项:(1)耐液体化学试剂:饱和氢氧化钙、饱和氯化钠、饱和硫化钠、饱和氯化锌、10%氯化镁、10%氯化铁、5%氯化钠、饱和硝酸银,分别浸泡48h,表面未见变化。(2)水槽依据GB/T 22048-2015标准,检测邻苯6项。依据GB 6675-2003标准,检测可溶性重金属4项。依据SN/T 1877.2-2007标准,检测多环芳烃16项,检测结果要求DN未检出,符合GB/T 28481-2012的限值要求。(3)防霉性:依据GB/T 24128-2018/ISO16869:2008检测标准,检测结果:防霉性能(黑曲霉、球毛壳霉、宛氏拟青霉、绳状表霉、长枝木霉)0级。(4)耐高温试验、抗细菌试验:水槽将160°油温灌入之后无变形、损坏。依据ISO 22196:2011检测标准,检测结果须符合抗菌活性值:4≤金黄色葡萄球菌≤6,5≤大肠埃希氏菌≤6.5≤大肠杆菌≤6,</p>
--	--	---

	<p>5≤鼠伤寒沙门氏菌≤6。（投标时需提供相关检测报告和证书复印件）</p> <p>6、三联水龙头：数量：1套。</p> <p>主体材质为加厚H63铜管，陶瓷阀芯，符合YS/T910-2013标准，铜含量≥62.3%。直管管径≥26mm，整体高度≥585mm，重量≥1740g，臂管管径≥22mm，鹅颈管径≥19mm，可360°旋转，鹅颈出水嘴距离台面≥450mm，距离鹅颈主管≥160mm，双柄间距≥245mm，双柄出水嘴距离台面≥113mm，进水接管长度≥60mm，壁厚≥2.5mm，固定底座直径≥55mm，底座锁母与台面中间添加齿形止退垫，使连接后不易松动稳定性强，与台面安装牢固。实验室水龙头把手内置开关颜色装置，绿色为安全关闭状态，红色为开启使用状态，在停水的情况下快速了解水龙头的启闭情况，避免因实验室停水产生漏水的隐患。实验室水龙头经：外观、螺纹、装配、机械性能、密封性能、流量、抗安装负载、涂镀层附着强度，表面耐腐蚀性能，水嘴开关寿命等测试。投标产品需符合以下检测项：（1）耐腐蚀性：依据GB/T 4334-2020标准，检测晶间腐蚀，在微沸的铜—硫酸铜—16%硫酸铜溶液中连续腐蚀16小时后，弯曲90°，弯曲后的试样在10×放大镜下观察未见晶间腐蚀裂纹。（2）有害物质：通过甲醛、乙醛、丙烯醛、苯、甲苯、乙苯等检测，测试结果均要求为ND未检出。（3）旋转出水管寿命：旋转出水管进行8×10⁴个循环试验，试验过程中出水管无变形、断裂现象，出水管与本体连接部分无变形、断裂、各部件无漏水现象，符合阀芯下游密封性要求。断裂、各部件无漏水现象，符合阀芯下游密封性要求。（4）中性盐雾试验（试验816h）：依据GB/T 10125-2021检测标准，进行816h盐雾试验后，检测结果值要求试样涂层划道处无腐蚀。（5）实验室化验水龙头符合GB 18145-2014标准，水嘴开关寿命达到66万次以上。（投标时需提供相关检测报告和证书复印件）水龙头需提供中国节水产品CQC认证证书。水龙头经评价，服务能力达到GB/T27922-2011《商品售后服务评价体系》规定的五星级要求。投标时需提供相应的证书及资料。水龙头符合T/CECS 10050-2019《绿色建材评价 水嘴》标准，产品符合《绿色建材产品分级认证实施通则》和《绿色建材产品分级认证实施细则水嘴》的要求达到三星级。投标时需提供相应的证书及资料。</p> <p>7、滴水架：长*宽*高 400*100*550mm，数量：1套。</p>
--	---

		<p>滴水架选用高品质PP材质，强度高，易于组装，耐酸碱、抗腐蚀，自带背板，滴水棒均以35度-45度仰角安装。配套安装固定套件，支架底部设有无缝排水孔，排水管可连接至积液槽排液口，倾斜的设计能够迅速排走液体。颜色要求：黑色。滴水架依据GB/T 6040-2019AR标准，对滴水架原料测试，检测结果材质为聚苯乙烯。（需提供第三方检测机构的检测报告）</p> <p>8、桌上洗眼器：数量：1套。</p> <p>主体加厚铜质，高度280mm，涂层表面为环氧树脂，耐腐蚀、耐弱酸、碱、盐溶液，防紫外线辐射。洗眼器流量：工作压力0.20-0.40MPa，洗眼流量$\geq 11.4/\text{min}$。开启方式：手动式。软管：供水软管长度 1.5 米，软性 PVC 管外覆不锈钢网，外层包裹PE管，有效防止生锈、磨损、划手。配前置过滤器和流量调节装置，前置过滤器可去除管道内产生的沉淀杂质和细菌、微生物残骸、铁锈、泥沙等大于5微米以上的颗粒杂质。</p>
4	中央台4	<p>★技术参数</p> <p>1、中央台柜体+台面：长*宽*高3700*1500*850mm，数量：1组。</p> <p>柜体：全钢落地-拆装结构：柜体采用1.0mm冷轧钢板，表面均经静电及陶化处理，环氧树脂喷涂。依据：GB/T3325-2017《金属家具通用技术条件》。理化性能要求：金属喷漆(塑)涂层硬度$\geq 3\text{H}$；冲击高度400mm，应无剥落、裂纹、皱纹；耐腐蚀100h内，观察在溶液中样板上划道两侧3mm以外，应无鼓泡产生；100h后，检查划道两侧3mm外，应无锈迹、剥落、起皱、变色和失光等现象；附着力为1级。（投标人需提供实验台通过CMA及CNAS认证的省级及以上国家家具产品质量监督检验中心出具的合格检测报告）台面：台面厚度：$\geq 17\text{mm}$实芯理化板，表面理化膜采用EBC 电子束固化技术生产。台面检验项目需符合以下项：（1）台面耐酸碱性能：对其在48%氢氟酸，37%盐酸，77%硫酸、85%磷酸、70%硝酸、硼酸、硅酸、氢氧化铁等50种化学试剂的耐化学性检测结论为0级。（2）台面物理性能：满足GB/T17657-2022标准检测，满足1. 磨耗值≤ 16.5，2. 尺寸稳定性，横向、纵向均< 0.1。（3）台面甲醛释放量：甲醛依据GB 18580-2017检测标准，甲醛释放量$\leq 0.011\text{mg}/\text{m}^3$，同时判定为Enf级别。（4）台面防霉性能：依据GB/T24128-2018或JC/T2039-2010 等方法检测防霉性能，包含：黑曲</p>

		<p>霉、土曲霉、球毛壳霉、宛氏拟青霉、绳状青霉、出芽短梗霉、长枝木霉等不少于7种的霉菌检测，且检测结果为0级。（5）台面TVOC总挥发性：通过绿色环保产品的认证（Greenguard Gold）且总挥发性有机化合物最大可允许浓度为0.22毫克/立方米，甲醛最大允许浓度为9微克/立方米。（投标人需提供台面品牌厂家出具的符合以上技术要求的检测报告及售后服务承诺书和授权书，加盖鲜章。）五金配件：（1）铰链：国产优质静音缓冲铰链。（2）导轨：国产优质静音缓冲导轨。（3）地脚：配0-20MM可调地脚。（4）拉手：弧形拉手。</p> <p>2、中央台吊柜：长*宽*高3700*600*600mm，数量：1组。</p> <p>全钢结构。主体板：采用1.0mm国产优质冷轧钢板，选用国产优质涂料，门板侧边弧角工艺。缓冲静音门铰，弧形钢制拉手。标配一块活动层板。</p> <p>3、中央台洗涤台：长*宽*高1500*750*850mm，数量：1套。</p> <p>柜体：全钢落地-拆装结构；柜体采用1.0mm冷轧钢板，表面均经静电及陶化处理，环氧树脂喷涂。（1）铰链：国产优质静音缓冲铰链。（2）导轨：国产优质静音缓冲导轨。（3）地脚：配0-20MM可调地脚。（4）拉手：弧形拉手。台面：台面厚度：≥17mm实芯理化板。台面：选用25mm厚黑坯实芯烧制实验室专用陶瓷板，台面带一体阻水边工艺（不能采用拼接或者后期加厚方式加工），防止有害液体外溢，釉面可选多种颜色，防火阻燃，耐刻刮，抗变形，环保，使用寿命长。</p> <p>4、PP水槽：长*宽*高800*460*325mm，数量：1套。</p> <p>材质采用优质全新高密度PP聚丙烯原包料，高压一体注塑成型，耐强酸强碱及有机溶液，化学稳定性良好，不易被化学试剂侵蚀；热力稳定性。厚度：根据强度要求设计厚度为5mm-8mm。高密度PP去水；含阻水盖、PP提笼。水槽底部加装导流线，防止出现存水现象。投标产品需符合以下检测项：（1）耐液体化学试剂：饱和氢氧化钙、饱和氯化钠、饱和硫化钠、饱和氯化锌、10%氯化镁、10%氯化铁、5%氯化钠、饱和硝酸银，分别浸泡48h，表面未见变化。（2）水槽依据GB/T 22048-2015标准，检测邻苯6项。依据GB 6675-2003标准，检测可溶性重金属4项。依据SN/T 1877.2-2007标准，检测多环芳烃16项，检测结果要求DN未检出，符合GB/T 28481-2012的限值要求。（3）防霉</p>
--	--	---

		<p>性：依据GB/T 24128-2018/ISO16869:2008检测标准，检测结果：防霉性能（黑曲霉、球毛壳霉、宛氏拟青霉、绳状表霉、长枝木霉）0级。（4）耐高温试验、抗细菌试验：水槽将160°油温灌入之后无变形、损坏。依据ISO 22196:2011检测标准，检测结果须符合抗菌活性值：4≤金黄色葡萄球菌≤6，5≤大肠埃希氏菌≤6。5≤大肠杆菌≤6，5≤鼠伤寒沙门氏菌≤6。（投标时需提供相关检测报告和证书复印件）</p> <p>5、三联水龙头：数量：1套。</p> <p>主体材质为加厚H63铜管，陶瓷阀芯，符合YS/T910-2013标准，铜含量≥62.3%。直管管径≥26mm，整体高度≥585mm，重量≥1740g，臂管管径≥22mm，鹅颈管径≥19mm，可360°旋转，鹅颈出水嘴距离台面≥450mm，距离鹅颈主管≥160mm，双柄间距≥245mm，双柄出水嘴距离台面≥113mm，进水接管长度≥60mm，壁厚≥2.5mm，固定底座直径≥55mm，底座锁母与台面中间添加齿形止退垫，使连接后不易松动稳定性强，与台面安装牢固。实验室水龙头把手内置开关颜色装置，绿色为安全关闭状态，红色为开启使用状态，在停水的情况下快速了解水龙头的启闭情况，避免因实验室停水产生漏水的隐患。实验室水龙头经：外观、螺纹、装配、机械性能、密封性能、流量、抗安装负载、涂镀层附着强度，表面耐腐蚀性能，水嘴开关寿命等测试。投标产品需符合以下检测项：（1）耐腐蚀性：依据GB/T 4334-2020标准，检测晶间腐蚀，在微沸的铜—硫酸铜—16%硫酸铜溶液中连续腐蚀16小时后，弯曲90°，弯曲后的试样在10×放大镜下观察未见晶间腐蚀裂纹。（2）有害物质：通过甲醛、乙醛、丙烯醛、苯、甲苯、乙苯等检测，测试结果均要求为ND未检出。（3）旋转出水管寿命：旋转出水管进行8×104个循环试验，试验过程中出水管无变形、断裂现象，出水管与本体连接部分无变形、断裂、各部件无漏水现象，符合阀芯下游密封性要求。断裂、各部件无漏水现象，符合阀芯下游密封性要求。（4）中性盐雾试验（试验816h）：依据GB/T 10125-2021检测标准，进行816h盐雾试验后，检测结果值要求试样涂层划道处无腐蚀。（5）实验室化验水龙头符合GB 18145-2014标准，水嘴开关寿命达到66万次以上。（投标时需提供相关检测报告和证书复印件）水龙头需提供中国节水产品CQC认证证书。水龙头经评价，服务能力达到GB/T27922-2011《商品售后服务评价体系》规定的五星级要求。投标</p>
--	--	---

		<p>时需提供相应的证书及资料。水龙头符合T/CECS 10050-2019《绿色建材评价 水嘴》标准，产品符合《绿色建材产品分级认证实施通则》和《绿色建材产品分级认证实施细则水嘴》的要求达到三星级。投标时需提供相应的证书及资料。</p> <p>6、滴水架：长*宽*高 400*100*550mm，数量：1套。</p> <p>滴水架选用高品质PP材质，强度高，易于组装，耐酸碱、抗腐蚀，自带背板，滴水棒均以35度-45度仰角安装。配套安装固定套件，支架底部设有无缝排水孔，排水管可连接至积液槽排液口，倾斜的设计能够迅速排走液体。颜色要求：黑色。滴水架依据GB/T 6040-2019AR标准，对滴水架原料测试，检测结果材质为聚苯乙烯。（需提供第三方检测机构的检测报告）</p> <p>7、桌上洗眼器：数量：1套。</p> <p>主体加厚铜质，高度280mm，涂层表面为环氧树脂，耐腐蚀、耐弱酸、碱、盐溶液，防紫外线辐射。洗眼器流量：工作压力0.20-0.40MPa，洗眼流量$\geq 11.4/\text{min}$。开启方式：手动式。软管：供水软管长度 1.5米，软性 PVC 管外覆不锈钢网，外层包裹PE管，有效防止生锈、磨损、划手。配前置过滤器和流量调节装置，前置过滤器可去除管道内产生的沉淀杂质和细菌、微生物残骸、铁锈、泥沙等大于5微米以上的颗粒杂质。</p>
5	中央台5	<p>★技术参数</p> <p>1、中央台柜体+台面：长*宽*高4500*1500*850mm，数量：1组。</p> <p>柜体：全钢落地-拆装结构：柜体采用1.0mm冷轧钢板，表面均经静电及陶化处理，环氧树脂喷涂。依据：GB/T3325-2017《金属家具通用技术条件》。理化性能要求：金属喷漆(塑)涂层硬度$\geq 3\text{H}$；冲击高度400mm，应无剥落、裂纹、皱纹；耐腐蚀100h内，观察在溶液中样板上划道两侧3mm以外，应无鼓泡产生；100h后，检查划道两侧3mm外，应无锈迹、剥落、起皱、变色和失光等现象；附着力为1级。（投标人需提供实验台通过CMA及CNAS认证的省级及以上国家家具产品质量监督检验中心出具的合格检测报告）台面：台面厚度：$\geq 17\text{mm}$实芯理化板，表面理化膜采用EBC 电子束固化技术生产。台面检验项目需符合以下项：（1）台面耐酸碱性能：对其在48%氢氟酸，37%盐酸，77%硫酸、85%磷酸、70%硝酸、硼酸、硅酸、氢氧化铁等50种化学试剂的</p>

		<p>耐化学性检测结论为0级。（2）台面物理性能：满足GB/T17657-2022标准检测，满足1. 磨耗值≤ 16.5，2. 尺寸稳定性，横向、纵向均< 0.1。</p> <p>（3）台面甲醛释放量：甲醛依据GB 18580-2017检测标准，甲醛释放量$\leq 0.011\text{mg}/\text{m}^3$，同时判定为Enf级别。（4）台面防霉性能：依据GB/T24128-2018或JC/T2039-2010 等方法检测防霉性能，包含：黑曲霉、土曲霉、球毛壳霉、宛氏拟青霉、绳状青霉、出芽短梗霉、长枝木霉等不少于7种的霉菌检测，且检测结果为0级。（5）台面TVOC总挥发性：通过绿色环保产品的认证（Greenguard Gold）且总挥发性有机化合物最大可允许浓度为0.22毫克/立方米，甲醛最大允许浓度为9微克/立方米。（投标人需提供台面品牌厂家出具的符合以上技术要求的检测报告及售后服务承诺书和授权书，加盖鲜章。）五金配件：（1）铰链：国产优质静音缓冲铰链。（2）导轨：国产优质静音缓冲导轨。（3）地脚：配0-20MM可调地脚。（4）拉手：弧形拉手。</p> <p>2、中央台吊柜：长*宽*高4500*600*600mm，数量：1组。</p> <p>全钢结构。主体板：采用1.0mm国产优质冷轧钢板，选用国产优质涂料，门板侧边弧角工艺。缓冲静音门铰，弧形钢制拉手。标配一块活动层板。</p>
6	中央台6	<p>★技术参数</p> <p>1、中央台柜体+台面：长*宽*高4000*1500*850mm，数量：1组。</p> <p>柜体：全钢落地-拆装结构：柜体采用1.0mm冷轧钢板，表面均经静电及陶化处理，环氧树脂喷涂。依据：GB/T3325-2017《金属家具通用技术条件》。理化性能要求：金属喷漆(塑)涂层硬度$\geq 3\text{H}$；冲击高度400mm，应无剥落、裂纹、皱纹；耐腐蚀100h内，观察在溶液中样板上划道两侧3mm以外，应无鼓泡产生；100h后，检查划道两侧3mm外，应无锈迹、剥落、起皱、变色和失光等现象；附着力为1级。（投标人需提供实验台通过CMA及CNAS认证的省级及以上国家家具产品质量监督检验中心出具的合格检测报告）台面：台面厚度：$\geq 17\text{mm}$实芯理化板，表面理化膜采用EBC 电子束固化技术生产。台面检验项目需符合以下项：（1）台面耐酸碱性能：对其在48%氢氟酸，37%盐酸，77%硫酸、85%磷酸、70%硝酸、硼酸、硅酸、氢氧化铁等50种化学试剂的耐化学性检测结论为0级。（2）台面物理性能：满足GB/T17657-2022</p>

		<p>标准检测,满足1. 磨耗值≤ 16.5, 2. 尺寸稳定性, 横向、纵向均< 0.1。</p> <p>(3) 台面甲醛释放量: 甲醛依据GB 18580-2017检测标准, 甲醛释放量$\leq 0.011\text{mg}/\text{m}^3$, 同时判定为Enf级别。(4) 台面防霉性能: 依据GB/T24128-2018或JC/T2039-2010 等方法检测防霉性能, 包含: 黑曲霉、土曲霉、球毛壳霉、宛氏拟青霉、绳状青霉、出芽短梗霉、长枝木霉等不少于7种的霉菌检测, 且检测结果为0级。(5) 台面TVOC总挥发性: 通过绿色环保产品的认证 (Greenguard Gold) 且总挥发性有机化合物最大可允许浓度为0.22毫克/立方米, 甲醛最大允许浓度为9微克/立方米。(投标人需提供需提供台面品牌厂家出具的符合以上技术要求的检测报告及售后服务承诺书和授权书, 加盖鲜章。)</p> <p>五金配件: (1) 铰链: 国产优质静音缓冲铰链。(2) 导轨: 国产优质静音缓冲导轨。(3) 地脚: 配0-20MM可调地脚。(4) 拉手: 弧形拉手。</p> <p>2、中央台试剂架: 长*宽*高4000*300*750mm, 数量: 1组。</p> <p>钢玻结构。立柱用1.0-1.5mm国产优质冷轧钢板折弯。选用国产优质涂料。层板采用1.0优质冷轧板, 配10mm玻璃层板, 四周做磨边倒角处理, 使产品更加人性化, 层板上下可调。护栏采用铝护栏/全钢护栏边搭配蓝色装饰条, 整体效果美观大气。在试剂架第一层玻璃层板下方设置全钢电源盒功能横桥。投标人需提供全钢试剂架通过第三方权威机构根据SEFA 10-2020搁板静载试验, 试验要求: 搁板上放置10Ib的沙包或钢珠包, 直到每层装有40Ib每平方英尺但不超过200 Ib的载荷。应无破损, 且搁板允许最大挠度为跨距的1/180并且不超过0.25”(635mm), 并判定试验结果为符合的检测报告复印件。</p>
7	中央台7	<p>★技术参数</p> <p>1、中央台柜体+台面: 长*宽*高4200*1500*850mm, 数量: 1组。</p> <p>柜体: 全钢落地-拆装结构: 柜体采用1.0mm冷轧钢板, 表面均经静电及陶化处理, 环氧树脂喷涂。依据: GB/T3325-2017《金属家具通用技术条件》。理化性能要求: 金属喷漆(塑)涂层硬度$\geq 3\text{H}$; 冲击高度400mm, 应无剥落、裂纹、皱纹; 耐腐蚀100h内, 观察在溶液中样板上划道两侧3mm以外, 应无鼓泡产生; 100h后, 检查划道两侧3mm外, 应无锈迹、剥落、起皱、变色和失光等现象; 附着力为1级。(投标人需提供实验台通过CMA及CNAS认证的省级及以上国家家具产品质量</p>

		<p>监督检验中心出具的合格检测报告) 台面: 台面厚度: $\geq 17\text{mm}$ 实芯理化板, 表面理化膜采用EBC 电子束固化技术生产。台面检验项目需符合以下项: (1) 台面耐酸碱性能: 对其在48%氢氟酸, 37%盐酸, 77%硫酸、85%磷酸、70%硝酸、硼酸、硅酸、氢氧化铁等50种化学试剂的耐化学性检测结论为0级。(2) 台面物理性能: 满足GB/T17657-2022标准检测, 满足1. 磨耗值≤ 16.5, 2. 尺寸稳定性, 横向、纵向均< 0.1。</p> <p>(3) 台面甲醛释放量: 甲醛依据GB 18580-2017检测标准, 甲醛释放量$\leq 0.011\text{mg}/\text{m}^3$, 同时判定为Enf级别。(4) 台面防霉性能: 依据GB/T24128-2018或JC/T2039-2010 等方法检测防霉性能, 包含: 黑曲霉、土曲霉、球毛壳霉、宛氏拟青霉、绳状青霉、出芽短梗霉、长枝木霉等不少于7种的霉菌检测, 且检测结果为0级。(5) 台面TVOC总挥发性: 通过绿色环保产品的认证 (Greenguard Gold) 且总挥发性有机化合物最大可允许浓度为0.22毫克/立方米, 甲醛最大允许浓度为9微克/立方米。(投标人需提供需提供台面品牌厂家出具的符合以上技术要求的检测报告及售后服务承诺书和授权书, 加盖鲜章。)</p> <p>五金配件: (1) 铰链: 国产优质静音缓冲铰链。(2) 导轨: 国产优质静音缓冲导轨。(3) 地脚: 配0-20MM可调地脚。(4) 拉手: 弧形拉手。</p> <p>2、中央台试剂架: 长*宽*高4200*300*800mm, 数量: 1组。</p> <p>钢玻结构。立柱用1.0-1.5mm国产优质冷轧钢板折弯。选用国产优质涂料。层板采用1.0优质冷轧板, 配10mm玻璃层板, 四周做磨边倒角处理, 使产品更加人性化, 层板上下可调。护栏采用铝护栏/全钢护栏边搭配蓝色装饰条, 整体效果美观大气。在试剂架第一层玻璃层板下方设置全钢电源盒功能横桥。投标人需提供全钢试剂架通过第三方权威机构根据SEFA 10-2020搁板静载试验, 试验要求: 搁板上放置10Ib的沙包或钢珠包, 直到每层装有40Ib每平方英尺但不超过200 Ib的载荷。应无破损, 且搁板允许最大挠度为跨距的1/180并且不超过0.25" (635mm), 并判定试验结果为符合的检测报告复印件。</p> <p>3、中央台吊柜: 长*宽*高4200*600*600mm, 数量: 1组。</p> <p>全钢结构。主体板: 采用1.0mm国产优质冷轧钢板, 选用国产优质涂料, 门板侧边弧角工艺。缓冲静音门铰, 弧形钢制拉手。标配一块活动层板。</p>
--	--	--

	<p>4、中央台洗涤台：长*宽*高1500*750*850mm，数量：1套。</p> <p>柜体：全钢落地-拆装结构：柜体采用1.0mm冷轧钢板,表面均经静电及陶化处理，环氧树脂喷涂。（1）铰链：国产优质静音缓冲铰链。（2）导轨：国产优质静音缓冲导轨。（3）地脚：配0-20MM可调地脚。（4）拉手：弧形拉手。台面：选用25mm厚黑坯实芯烧制实验室专用陶瓷板，台面带一体阻水边工艺（不能采用拼接或者后期加厚方式加工），防止有害液体外溢，釉面可选多种颜色，防火阻燃，耐刻刮，抗变形，环保，使用寿命长。</p> <p>5、PP水槽：长*宽*高800*460*325mm，数量：1套。</p> <p>材质采用优质全新高密度PP聚丙烯原包料，高压一体注塑成型，耐强酸强碱及有机溶液，化学稳定性良好，不易被化学试剂侵蚀；热力稳定性。厚度：根据强度要求设计厚度为5mm-8mm。高密度PP去水：含阻水盖、PP提笼。水槽底部加装导流线，防止出现存水现象。投标产品需符合以下检测项：（1）耐液体化学试剂：饱和氢氧化钙、饱和氯化钠、饱和硫化钠、饱和氯化锌、10%氯化镁、10%氯化铁、5%氯化钠、饱和硝酸银，分别浸泡48h，表面未见变化。（2）水槽依据GB/T 22048-2015标准，检测邻苯6项。依据GB 6675-2003标准，检测可溶性重金属4项。依据SN/T 1877.2-2007标准，检测多环芳烃16项，检测结果要求DN未检出；符合GB/T 28481-2012的限值要求。（3）防霉性：依据GB/T 24128-2018/ISO16869:2008检测标准，检测结果：防霉性能（黑曲霉、球毛壳霉、宛氏拟青霉、绳状表霉、长枝木霉）0级。（4）耐高温试验、抗细菌试验：水槽将160°油温灌入之后无变形、损坏。依据ISO 22196:2011检测标准，检测结果须符合抗菌活性值：4≤金黄色葡萄球菌≤6，5≤大肠埃希氏菌≤6。5≤大肠杆菌≤6，5≤鼠伤寒沙门氏菌≤6。（投标时需提供相关检测报告和证书复印件）</p> <p>6、三联水龙头：数量：1套。</p> <p>主体材质为加厚H63铜管，陶瓷阀芯，符合YS/T910-2013标准，铜含量≥62.3%。直管管径≥26mm，整体高度≥585mm，重量≥1740g，臂管管径≥22mm，鹅颈管径≥19mm，可360°旋转，鹅颈出水嘴距离台面≥450mm，距离鹅颈主管≥160mm，双柄间距≥245mm，双柄出水嘴距离台面≥113mm，进水接管长度≥60mm，壁厚≥2.5mm，固定底座直径≥55mm，底座锁母与台面中间添加齿形止退垫，使连接后不易松动稳</p>
--	--

	<p>定性强，与台面安装牢固。实验室水龙头把手内置开关颜色装置，绿色为安全关闭状态，红色为开启使用状态，在停水的情况下快速了解水龙头的启闭情况，避免因实验室停水产生漏水的隐患。实验室水龙头经：外观、螺纹、装配、机械性能、密封性能、流量、抗安装负载、涂镀层附着强度，表面耐腐蚀性能，水嘴开关寿命等测试。投标产品需符合以下检测项：（1）耐腐蚀性：依据GB/T 4334-2020标准，检测晶间腐蚀，在微沸的铜—硫酸铜—16%硫酸铜溶液中连续腐蚀16小时后，弯曲90°，弯曲后的试样在10×放大镜下观察未见晶间腐蚀裂纹。（2）有害物质：通过甲醛、乙醛、丙烯醛、苯、甲苯、乙苯等检测，测试结果均要求为ND未检出。（3）旋转出水管寿命：旋转出水管进行8×104个循环试验，试验过程中出水管无变形、断裂现象，出水管与本体连接部分无变形、断裂、各部件无漏水现象，符合阀芯下游密封性要求。断裂、各部件无漏水现象，符合阀芯下游密封性要求。（4）中性盐雾试验（试验816h）：依据GB/T 10125-2021检测标准，进行816h盐雾试验后，检测结果值要求试样涂层划道处无腐蚀。（5）实验室化验水龙头符合GB 18145-2014标准，水嘴开关寿命达到66万次以上。（投标时需提供相关检测报告和证书复印件）水龙头需提供中国节水产品CQC认证证书。水龙头经评价，服务能力达到GB/T27922-2011《商品售后服务评价体系》规定的五星级要求。投标时需提供相应的证书及资料。水龙头符合T/CECS 10050-2019《绿色建材评价 水嘴》标准，产品符合《绿色建材产品分级认证实施通则》和《绿色建材产品分级认证实施细则水嘴》的要求达到三星级。投标时需提供相应的证书及资料。</p> <p>7、滴水架：长*宽*高 400*100*550mm，数量：1套。</p> <p>滴水架选用高品质PP材质，强度高，易于组装，耐酸碱、抗腐蚀，自带背板，滴水棒均以35度-45度仰角安装。配套安装固定套件，支架底部设有无缝排水孔，排水管可连接至积液槽排液口，倾斜的设计能够迅速排走液体。颜色要求：黑色。滴水架依据GB/T 6040-2019AR标准，对滴水架原料测试，检测结果材质为聚苯乙烯。（需提供第三方检测机构的检测报告）</p> <p>8、桌上洗眼器：数量：1套。</p> <p>主体加厚铜质，高度280mm，涂层表面为环氧树脂，耐腐蚀、耐弱酸、</p>
--	--

		<p>碱、盐溶液，防紫外线辐射。洗眼器流量：工作压力0.20-0.40MPa，洗眼流量$\geq 11.4/\text{min}$。开启方式：手动式。软管：供水软管长度 1.5 米，软性 PVC 管外覆不锈钢网，外层包裹PE管，有效防止生锈、磨损、划手。配前置过滤器和流量调节装置，前置过滤器可去除管道内产生的沉淀杂质和细菌、微生物残骸、铁锈、泥沙等大于5微米以上的颗粒杂质。</p>
8	边台1	<p>1、边台：长*宽*高1800*750*850mm，数量：1套。</p> <p>柜体：全钢落地-拆装结构：柜体采用1.0mm冷轧钢板，表面均经静电及陶化处理，环氧树脂喷涂。依据：GB/T3325-2017《金属家具通用技术条件》。理化性能要求：金属喷漆(塑)涂层硬度$\geq 3H$；冲击高度400mm，应无剥落、裂纹、皱纹；耐腐蚀100h内，观察在溶液中样板上划道两侧3mm以外，应无鼓泡产生；100h后，检查划道两侧3mm外，应无锈迹、剥落、起皱、变色和失光等现象；附着力为1级。（投标人需提供实验台通过CMA及CNAS认证的省级及以上国家家具产品质量监督检验中心出具的合格检测报告）台面：台面厚度：$\geq 17\text{mm}$实芯理化板，表面理化膜采用EBC 电子束固化技术生产。台面检验项目需符合以下项：（1）台面耐酸碱性能：对其在48%氢氟酸，37%盐酸，77%硫酸、85%磷酸、70%硝酸、硼酸、硅酸、氢氧化铁等50种化学试剂的耐化学性检测结论为0级。（2）台面物理性能：满足GB/T17657-2022标准检测，满足1. 磨耗值≤ 16.5，2. 尺寸稳定性，横向、纵向均< 0.1。（3）台面甲醛释放量：甲醛依据GB 18580-2017检测标准，甲醛释放量$\leq 0.011\text{mg}/\text{m}^3$，同时判定为Enf级别。（4）台面防霉性能：依据GB/T24128-2018或JC/T2039-2010 等方法检测防霉性能，包含：黑曲霉、土曲霉、球毛壳霉、宛氏拟青霉、绳状青霉、出芽短梗霉、长枝木霉等不少于7种的霉菌检测，且检测结果为0级。（5）台面TVOC总挥发性：通过绿色环保产品的认证（Greenguard Gold）且总挥发性有机化合物最大可允许浓度为0.22毫克/立方米，甲醛最大允许浓度为9微克/立方米。（投标人需提供台面品牌厂家出具的符合以上技术要求的检测报告及售后服务承诺书和授权书，加盖鲜章。）五金配件：（1）铰链：国产优质静音缓冲铰链。（2）导轨：国产优质静音缓冲导轨。（3）地脚：配0-20MM可调地脚。（4）拉手：弧形拉手。</p>

9	边台2	<p>1、边台：长*宽*高1500*750*850mm，数量：1套。</p> <p>柜体：全钢落地-拆装结构：柜体采用1.0mm冷轧钢板,表面均经静电及陶化处理，环氧树脂喷涂。依据：GB/T3325-2017《金属家具通用技术条件》。理化性能要求：金属喷漆(塑)涂层硬度$\geq 3H$；冲击高度400mm，应无剥落、裂纹、皱纹；耐腐蚀100h内，观察在溶液中样板上划道两侧3mm以外，应无鼓泡产生；100h后，检查划道两侧3mm外，应无锈迹、剥落、起皱、变色和失光等现象；附着力为1级。（投标人需提供实验台通过CMA及CNAS认证的省级及以上国家家具产品质量监督检验中心出具的合格检测报告）台面：台面厚度：$\geq 17mm$实芯理化板，表面理化膜采用EBC 电子束固化技术生产。台面检验项目需符合以下项：（1）台面耐酸碱性能：对其在48%氢氟酸，37%盐酸，77%硫酸、85%磷酸、70%硝酸、硼酸、硅酸、氢氧化铁等50种化学试剂的耐化学性检测结论为0级。（2）台面物理性能：满足GB/T17657-2022标准检测，满足1.磨耗值≤ 16.5，2.尺寸稳定性，横向、纵向均< 0.1。（3）台面甲醛释放量：甲醛依据GB 18580-2017检测标准，甲醛释放量$\leq 0.011mg/m^3$，同时判定为Enf级别。（4）台面防霉性能：依据GB/T24128-2018或JC/T2039-2010 等方法检测防霉性能，包含：黑曲霉、土曲霉、球毛壳霉、宛氏拟青霉、绳状青霉、出芽短梗霉、长枝木霉等不少于7种的霉菌检测，且检测结果为0级。（5）台面TVOC总挥发性：通过绿色环保产品的认证（Greenguard Gold）且总挥发性有机化合物最大可允许浓度为0.22毫克/立方米，甲醛最大允许浓度为9微克/立方米。（投标人需提供台面品牌厂家出具的符合以上技术要求的检测报告及售后服务承诺书和授权书，加盖鲜章。）五金配件：（1）铰链：国产优质静音缓冲铰链。（2）导轨：国产优质静音缓冲导轨。（3）地脚：配0-20MM可调地脚。（4）拉手：弧形拉手。</p>
10	边台3	<p>1、边台：长*宽*高1850*750*850mm，数量：1套。</p> <p>柜体：全钢落地-拆装结构：柜体采用1.0mm冷轧钢板,表面均经静电及陶化处理，环氧树脂喷涂。依据：GB/T3325-2017《金属家具通用技术条件》。理化性能要求：金属喷漆(塑)涂层硬度$\geq 3H$；冲击高度400mm，应无剥落、裂纹、皱纹；耐腐蚀100h内，观察在溶液中样板上划道两侧3mm以外，应无鼓泡产生；100h后，检查划道两侧3mm外，</p>

		<p>应无锈迹、剥落、起皱、变色和失光等现象；附着力为1级。（投标人需提供实验台通过CMA及CNAS认证的省级及以上国家家具产品质量监督检验中心出具的合格检测报告）台面：台面厚度：≥17mm实芯理化板，表面理化膜采用EBC 电子束固化技术生产。台面检验项目需符合以下项：（1）台面耐酸碱性能：对其在48%氢氟酸，37%盐酸，77%硫酸、85%磷酸、70%硝酸、硼酸、硅酸、氢氧化铁等50种化学试剂的耐化学性检测结论为0级。（2）台面物理性能：满足GB/T17657-2022标准检测，满足1. 磨耗值≤16.5，2. 尺寸稳定性，横向、纵向均<0.1。（3）台面甲醛释放量：甲醛依据GB 18580-2017检测标准，甲醛释放量≤0.011mg/m³，同时判定为Enf级别。（4）台面防霉性能：依据GB/T24128-2018或JC/T2039-2010 等方法检测防霉性能，包含：黑曲霉、土曲霉、球毛壳霉、宛氏拟青霉、绳状青霉、出芽短梗霉、长枝木霉等不少于7种的霉菌检测，且检测结果为0级。（5）台面TVOC总挥发性：通过绿色环保产品的认证（Greenguard Gold）且总挥发性有机化合物最大可允许浓度为0.22毫克/立方米，甲醛最大允许浓度为9微克/立方米。（投标人需提供台面品牌厂家出具的符合以上技术要求的检测报告及售后服务承诺书和授权书，加盖鲜章。）五金配件：（1）铰链：国产优质静音缓冲铰链。（2）导轨：国产优质静音缓冲导轨。（3）地脚：配0-20MM可调地脚。（4）拉手：弧形拉手。</p>
11	边台4	<p>1、边台：长*宽*高2000*750*850mm，数量：1套。</p> <p>柜体：全钢落地-拆装结构：柜体采用1.0mm冷轧钢板，表面均经静电及陶化处理，环氧树脂喷涂。依据：GB/T3325-2017《金属家具通用技术条件》。理化性能要求：金属喷漆(塑)涂层硬度≥3H；冲击高度400mm，应无剥落、裂纹、皱纹；耐腐蚀100h内，观察在溶液中样板上划道两侧3mm以外，应无鼓泡产生；100h后，检查划道两侧3mm外，应无锈迹、剥落、起皱、变色和失光等现象；附着力为1级。（投标人需提供实验台通过CMA及CNAS认证的省级及以上国家家具产品质量监督检验中心出具的合格检测报告）台面：台面厚度：≥17mm实芯理化板，表面理化膜采用EBC 电子束固化技术生产。台面检验项目需符合以下项：（1）台面耐酸碱性能：对其在48%氢氟酸，37%盐酸，77%硫酸、85%磷酸、70%硝酸、硼酸、硅酸、氢氧化铁等50种化学试剂的</p>

		<p>耐化学性检测结论为0级。（2）台面物理性能：满足GB/T17657-2022标准检测，满足1. 磨耗值≤ 16.5，2. 尺寸稳定性，横向、纵向均< 0.1。</p> <p>（3）台面甲醛释放量：甲醛依据GB 18580-2017检测标准，甲醛释放量$\leq 0.011\text{mg}/\text{m}^3$，同时判定为Enf级别。（4）台面防霉性能：依据GB/T24128-2018或JC/T2039-2010 等方法检测防霉性能，包含：黑曲霉、土曲霉、球毛壳霉、宛氏拟青霉、绳状青霉、出芽短梗霉、长枝木霉等不少于7种的霉菌检测，且检测结果为0级。（5）台面TVOC总挥发性：通过绿色环保产品的认证（Greenguard Gold）且总挥发性有机化合物最大可允许浓度为0.22毫克/立方米，甲醛最大允许浓度为9微克/立方米。（投标人需提供台面品牌厂家出具的符合以上技术要求的检测报告及售后服务承诺书和授权书，加盖鲜章。）五金配件：（1）铰链：国产优质静音缓冲铰链。（2）导轨：国产优质静音缓冲导轨。（3）地脚：配0-20MM可调地脚。（4）拉手：弧形拉手。</p> <p>2、边台吊柜：长*宽*高2000*300*600mm，数量：1组。</p> <p>全钢结构。主体板：采用1.0mm国产优质冷轧钢板，选用国产优质涂料，门板侧边弧角工艺。缓冲静音门铰，弧形钢制拉手。标配一块活动层板。</p>
12	边台5	<p>1、边台：长*宽*高2000*750*850mm，数量：1套。</p> <p>柜体：全钢落地-拆装结构：柜体采用1.0mm冷轧钢板，表面均经静电及陶化处理，环氧树脂喷涂。依据：GB/T3325-2017《金属家具通用技术条件》。理化性能要求：金属喷漆(塑)涂层硬度$\geq 3\text{H}$；冲击高度400mm，应无剥落、裂纹、皱纹；耐腐蚀100h内，观察在溶液中样板上划道两侧3mm以外，应无鼓泡产生；100h后，检查划道两侧3mm外，应无锈迹、剥落、起皱、变色和失光等现象；附着力为1级。（投标人需提供实验台通过CMA及CNAS认证的省级及以上国家家具产品质量监督检验中心出具的合格检测报告）台面：台面厚度：$\geq 17\text{mm}$实芯理化板，表面理化膜采用EBC 电子束固化技术生产。台面检验项目需符合以下项：（1）台面耐酸碱性能：对其在48%氢氟酸，37%盐酸，77%硫酸、85%磷酸、70%硝酸、硼酸、硅酸、氢氧化铁等50种化学试剂的耐化学性检测结论为0级。（2）台面物理性能：满足GB/T17657-2022标准检测，满足1. 磨耗值≤ 16.5，2. 尺寸稳定性，横向、纵向均< 0.1。</p>

		<p>(3) 台面甲醛释放量：甲醛依据GB 18580-2017检测标准，甲醛释放量$\leq 0.011\text{mg}/\text{m}^3$，同时判定为Enf级别。(4) 台面防霉性能：依据GB/T24128-2018或JC/T2039-2010 等方法检测防霉性能，包含：黑曲霉、土曲霉、球毛壳霉、宛氏拟青霉、绳状青霉、出芽短梗霉、长枝木霉等不少于7种的霉菌检测，且检测结果为0级。(5) 台面TVOC总挥发性：通过绿色环保产品的认证 (Greenguard Gold)且总挥发性有机化合物最大可允许浓度为0.22毫克/立方米，甲醛最大允许浓度为9微克/立方米。(投标人需提供需提供台面品牌厂家出具的符合以上技术要求的检测报告及售后服务承诺书和授权书，加盖鲜章。)五金配件：(1) 铰链：国产优质静音缓冲铰链。(2) 导轨：国产优质静音缓冲导轨。(3) 地脚：配0-20MM可调地脚。(4) 拉手：弧形拉手。</p>
13	边台6	<p>1、边台：长*宽*高2400*750*850mm，数量：2套。</p> <p>柜体：全钢落地-拆装结构：柜体采用1.0mm冷轧钢板,表面均经静电及陶化处理，环氧树脂喷涂。依据：GB/T3325-2017《金属家具通用技术条件》。理化性能要求：金属喷漆(塑)涂层硬度$\geq 3\text{H}$；冲击高度400mm，应无剥落、裂纹、皱纹；耐腐蚀100h内，观察在溶液中样板上划道两侧3mm以外，应无鼓泡产生；100h后，检查划道两侧3mm外，应无锈迹、剥落、起皱、变色和失光等现象；附着力为1级。(投标人需提供实验台通过CMA及CNAS认证的省级及以上国家家具产品质量监督检验中心出具的合格检测报告)台面：台面厚度：$\geq 17\text{mm}$实芯理化板，表面理化膜采用EBC 电子束固化技术生产。台面检验项目需符合以下项：(1) 台面耐酸碱性能：对其在48%氢氟酸，37%盐酸，77%硫酸、85%磷酸、70%硝酸、硼酸、硅酸、氢氧化铁等50种化学试剂的耐化学性检测结论为0级。(2) 台面物理性能：满足GB/T17657-2022标准检测，满足1. 磨耗值≤ 16.5，2. 尺寸稳定性，横向、纵向均< 0.1。</p> <p>(3) 台面甲醛释放量：甲醛依据GB 18580-2017检测标准，甲醛释放量$\leq 0.011\text{mg}/\text{m}^3$，同时判定为Enf级别。(4) 台面防霉性能：依据GB/T24128-2018或JC/T2039-2010 等方法检测防霉性能，包含：黑曲霉、土曲霉、球毛壳霉、宛氏拟青霉、绳状青霉、出芽短梗霉、长枝木霉等不少于7种的霉菌检测，且检测结果为0级。(5) 台面TVOC总挥发性：通过绿色环保产品的认证 (Greenguard Gold)且总挥发性</p>

		<p>有机化合物最大可允许浓度为0.22毫克/立方米，甲醛最大允许浓度为9微克/立方米。（投标人需提供台面品牌厂家出具的符合以上技术要求的检测报告及售后服务承诺书和授权书，加盖鲜章。）五金配件：（1）铰链：国产优质静音缓冲铰链。（2）导轨：国产优质静音缓冲导轨。（3）地脚：配0-20MM可调地脚。（4）拉手：弧形拉手。</p>
14	边台7	<p>1、边台：长*宽*高2700*750*850mm，数量：1套。</p> <p>柜体：全钢落地-拆装结构：柜体采用1.0mm冷轧钢板，表面均经静电及陶化处理，环氧树脂喷涂。依据：GB/T3325-2017《金属家具通用技术条件》。理化性能要求：金属喷漆(塑)涂层硬度$\geq 3H$；冲击高度400mm，应无剥落、裂纹、皱纹；耐腐蚀100h内，观察在溶液中样板上划道两侧3mm以外，应无鼓泡产生；100h后，检查划道两侧3mm外，应无锈迹、剥落、起皱、变色和失光等现象；附着力为1级。（投标人需提供实验台通过CMA及CNAS认证的省级及以上国家家具产品质量监督检验中心出具的合格检测报告）台面：台面厚度：$\geq 17mm$实芯理化板，表面理化膜采用EBC 电子束固化技术生产。台面检验项目需符合以下项：（1）台面耐酸碱性能：对其在48%氢氟酸，37%盐酸，77%硫酸、85%磷酸、70%硝酸、硼酸、硅酸、氢氧化铁等50种化学试剂的耐化学性检测结论为0级。（2）台面物理性能：满足GB/T17657-2022标准检测，满足1. 磨损值≤ 16.5，2. 尺寸稳定性，横向、纵向均< 0.1。（3）台面甲醛释放量：甲醛依据GB 18580-2017检测标准，甲醛释放量$\leq 0.011mg/m^3$，同时判定为Enf级别。（4）台面防霉性能：依据GB/T24128-2018或JC/T2039-2010 等方法检测防霉性能，包含：黑曲霉、土曲霉、球毛壳霉、宛氏拟青霉、绳状青霉、出芽短梗霉、长枝木霉等不少于7种的霉菌检测，且检测结果为0级。（5）台面TVOC总挥发性：通过绿色环保产品的认证（Greenguard Gold）且总挥发性有机化合物最大可允许浓度为0.22毫克/立方米，甲醛最大允许浓度为9微克/立方米。（投标人需提供台面品牌厂家出具的符合以上技术要求的检测报告及售后服务承诺书和授权书，加盖鲜章。）五金配件：（1）铰链：国产优质静音缓冲铰链。（2）导轨：国产优质静音缓冲导轨。（3）地脚：配0-20MM可调地脚。（4）拉手：弧形拉手。</p>

15	边台8	<p>1、边台：长*宽*高2750*750*850mm，数量：1套。</p> <p>柜体：全钢落地-拆装结构：柜体采用1.0mm冷轧钢板,表面均经静电及陶化处理，环氧树脂喷涂。依据：GB/T3325-2017《金属家具通用技术条件》。理化性能要求：金属喷漆(塑)涂层硬度$\geq 3H$；冲击高度400mm，应无剥落、裂纹、皱纹；耐腐蚀100h内，观察在溶液中样板上划道两侧3mm以外，应无鼓泡产生；100h后，检查划道两侧3mm外，应无锈迹、剥落、起皱、变色和失光等现象；附着力为1级。（投标人需提供实验台通过CMA及CNAS认证的省级及以上国家家具产品质量监督检验中心出具的合格检测报告）台面：台面厚度：$\geq 17mm$实芯理化板，表面理化膜采用EBC 电子束固化技术生产。台面检验项目需符合以下项：（1）台面耐酸碱性能：对其在48%氢氟酸，37%盐酸，77%硫酸、85%磷酸、70%硝酸、硼酸、硅酸、氢氧化铁等50种化学试剂的耐化学性检测结论为0级。（2）台面物理性能：满足GB/T17657-2022标准检测，满足1. 磨耗值≤ 16.5，2. 尺寸稳定性，横向、纵向均< 0.1。（3）台面甲醛释放量：甲醛依据GB 18580-2017检测标准，甲醛释放量$\leq 0.011mg/m^3$，同时判定为Enf级别。（4）台面防霉性能：依据GB/T24128-2018或JC/T2039-2010 等方法检测防霉性能，包含：黑曲霉、土曲霉、球毛壳霉、宛氏拟青霉、绳状青霉、出芽短梗霉、长枝木霉等不少于7种的霉菌检测，且检测结果为0级。（5）台面TVOC总挥发性：通过绿色环保产品的认证（Greenguard Gold）且总挥发性有机化合物最大可允许浓度为0.22毫克/立方米，甲醛最大允许浓度为9微克/立方米。（投标人需提供台面品牌厂家出具的符合以上技术要求的检测报告及售后服务承诺书和授权书，加盖鲜章。）五金配件：（1）铰链：国产优质静音缓冲铰链。（2）导轨：国产优质静音缓冲导轨。（3）地脚：配0-20MM可调地脚。（4）拉手：弧形拉手。</p>
16	边台9	<p>1、边台：长*宽*高2850*750*850mm，数量：1套。</p> <p>柜体：全钢落地-拆装结构：柜体采用1.0mm冷轧钢板,表面均经静电及陶化处理，环氧树脂喷涂。依据：GB/T3325-2017《金属家具通用技术条件》。理化性能要求：金属喷漆(塑)涂层硬度$\geq 3H$；冲击高度400mm，应无剥落、裂纹、皱纹；耐腐蚀100h内，观察在溶液中样板上划道两侧3mm以外，应无鼓泡产生；100h后，检查划道两侧3mm外，</p>

		<p>应无锈迹、剥落、起皱、变色和失光等现象；附着力为1级。（投标人需提供实验台通过CMA及CNAS认证的省级及以上国家家具产品质量监督检验中心出具的合格检测报告）台面：台面厚度：≥17mm实芯理化板，表面理化膜采用EBC 电子束固化技术生产。台面检验项目需符合以下项：（1）台面耐酸碱性能：对其在48%氢氟酸，37%盐酸，77%硫酸、85%磷酸、70%硝酸、硼酸、硅酸、氢氧化铁等50种化学试剂的耐化学性检测结论为0级。（2）台面物理性能：满足GB/T17657-2022标准检测，满足1. 磨耗值≤16.5，2. 尺寸稳定性，横向、纵向均<0.1。（3）台面甲醛释放量：甲醛依据GB 18580-2017检测标准，甲醛释放量≤0.011mg/m³，同时判定为Enf级别。（4）台面防霉性能：依据GB/T24128-2018或JC/T2039-2010 等方法检测防霉性能，包含：黑曲霉、土曲霉、球毛壳霉、宛氏拟青霉、绳状青霉、出芽短梗霉、长枝木霉等不少于7种的霉菌检测，且检测结果为0级。（5）台面TVOC总挥发性：通过绿色环保产品的认证（Greenguard Gold）且总挥发性有机化合物最大可允许浓度为0.22毫克/立方米，甲醛最大允许浓度为9微克/立方米。（投标人需提供台面品牌厂家出具的符合以上技术要求的检测报告及售后服务承诺书和授权书，加盖鲜章。）五金配件：（1）铰链：国产优质静音缓冲铰链。（2）导轨：国产优质静音缓冲导轨。（3）地脚：配0-20MM可调地脚。（4）拉手：弧形拉手。</p>
17	边台10	<p>1、边台：长*宽*高2900*750*850mm，数量：1套。</p> <p>柜体：全钢落地-拆装结构：柜体采用1.0mm冷轧钢板，表面均经静电及陶化处理，环氧树脂喷涂。依据：GB/T3325-2017《金属家具通用技术条件》。理化性能要求：金属喷漆(塑)涂层硬度≥3H；冲击高度400mm，应无剥落、裂纹、皱纹；耐腐蚀100h内，观察在溶液中样板上划道两侧3mm以外，应无鼓泡产生；100h后，检查划道两侧3mm外，应无锈迹、剥落、起皱、变色和失光等现象；附着力为1级。（投标人需提供实验台通过CMA及CNAS认证的省级及以上国家家具产品质量监督检验中心出具的合格检测报告）台面：台面厚度：≥17mm实芯理化板，表面理化膜采用EBC 电子束固化技术生产。台面检验项目需符合以下项：（1）台面耐酸碱性能：对其在48%氢氟酸，37%盐酸，77%硫酸、85%磷酸、70%硝酸、硼酸、硅酸、氢氧化铁等50种化学试剂的</p>

		<p>耐化学性检测结论为0级。（2）台面物理性能：满足GB/T17657-2022标准检测，满足1. 磨耗值≤ 16.5，2. 尺寸稳定性，横向、纵向均< 0.1。</p> <p>（3）台面甲醛释放量：甲醛依据GB 18580-2017检测标准，甲醛释放量$\leq 0.011\text{mg}/\text{m}^3$，同时判定为Enf级别。（4）台面防霉性能：依据GB/T24128-2018或JC/T2039-2010 等方法检测防霉性能，包含：黑曲霉、土曲霉、球毛壳霉、宛氏拟青霉、绳状青霉、出芽短梗霉、长枝木霉等不少于7种的霉菌检测，且检测结果为0级。（5）台面TVOC总挥发性：通过绿色环保产品的认证（Greenguard Gold）且总挥发性有机化合物最大可允许浓度为0.22毫克/立方米，甲醛最大允许浓度为9微克/立方米。（投标人需提供台面品牌厂家出具的符合以上技术要求的检测报告及售后服务承诺书和授权书，加盖鲜章。）五金配件：（1）铰链：国产优质静音缓冲铰链。（2）导轨：国产优质静音缓冲导轨。（3）地脚：配0-20MM可调地脚。（4）拉手：弧形拉手。</p>
18	边台11	<p>1、边台：长*宽*高3000*750*850mm，数量：1套。</p> <p>柜体：全钢落地-拆装结构：柜体采用1.0mm冷轧钢板,表面均经静电及陶化处理，环氧树脂喷涂。依据：GB/T3325-2017《金属家具通用技术条件》。理化性能要求：金属喷漆(塑)涂层硬度$\geq 3\text{H}$；冲击高度400mm，应无剥落、裂纹、皱纹；耐腐蚀100h内，观察在溶液中样板上划道两侧3mm以外，应无鼓泡产生；100h后，检查划道两侧3mm外，应无锈迹、剥落、起皱、变色和失光等现象；附着力为1级。（投标人需提供实验台通过CMA及CNAS认证的省级及以上国家家具产品质量监督检验中心出具的合格检测报告）台面：台面厚度：$\geq 17\text{mm}$实芯理化板，表面理化膜采用EBC 电子束固化技术生产。台面检验项目需符合以下项：（1）台面耐酸碱性能：对其在48%氢氟酸，37%盐酸，77%硫酸、85%磷酸、70%硝酸、硼酸、硅酸、氢氧化铁等50种化学试剂的耐化学性检测结论为0级。（2）台面物理性能：满足GB/T17657-2022标准检测，满足1. 磨耗值≤ 16.5，2. 尺寸稳定性，横向、纵向均< 0.1。</p> <p>（3）台面甲醛释放量：甲醛依据GB 18580-2017检测标准，甲醛释放量$\leq 0.011\text{mg}/\text{m}^3$，同时判定为Enf级别。（4）台面防霉性能：依据GB/T24128-2018或JC/T2039-2010 等方法检测防霉性能，包含：黑曲霉、土曲霉、球毛壳霉、宛氏拟青霉、绳状青霉、出芽短梗霉、长枝</p>

		<p>木霉等不少于7种的霉菌检测，且检测结果为0级。（5）台面TVOC总挥发性：通过绿色环保产品的认证（Greenguard Gold）且总挥发性有机化合物最大可允许浓度为0.22毫克/立方米，甲醛最大允许浓度为9微克/立方米。（投标人需提供台面品牌厂家出具的符合以上技术要求的检测报告及售后服务承诺书和授权书，加盖鲜章。）五金配件：（1）铰链：国产优质静音缓冲铰链。（2）导轨：国产优质静音缓冲导轨。（3）地脚：配0-20MM可调地脚。（4）拉手：弧形拉手。</p> <p>2、边台吊柜：长*宽*高3000*300*600mm，数量：1组。</p> <p>全钢结构。主体板：采用1.0mm国产优质冷轧钢板，选用国产优质涂料，门板侧边弧角工艺。缓冲静音门铰，弧形钢制拉手。标配一块活动层板。</p>
19	边台12	<p>1、边台：长*宽*高4000*750*850mm，数量：1套。</p> <p>柜体：全钢落地-拆装结构：柜体采用1.0mm冷轧钢板，表面均经静电及陶化处理，环氧树脂喷涂。依据：GB/T3325-2017《金属家具通用技术条件》。理化性能要求：金属喷漆（塑）涂层硬度$\geq 3H$；冲击高度400mm，应无剥落、裂纹、皱纹；耐腐蚀100h内，观察在溶液中样板上划道两侧3mm以外，应无鼓泡产生；100h后，检查划道两侧3mm外，应无锈迹、剥落、起皱、变色和失光等现象；附着力为1级。（投标人需提供实验台通过CMA及CNAS认证的省级及以上国家家具产品质量监督检验中心出具的合格检测报告）台面：台面厚度：$\geq 17mm$实芯理化板，表面理化膜采用EBC 电子束固化技术生产。台面检验项目需符合以下项：（1）台面耐酸碱性能：对其在48%氢氟酸，37%盐酸，77%硫酸、85%磷酸、70%硝酸、硼酸、硅酸、氢氧化铁等50种化学试剂的耐化学性检测结论为0级。（2）台面物理性能：满足GB/T17657-2022标准检测，满足1. 磨耗值≤ 16.5，2. 尺寸稳定性，横向、纵向均< 0.1。（3）台面甲醛释放量：甲醛依据GB 18580-2017检测标准，甲醛释放量$\leq 0.011mg/m^3$，同时判定为Enf级别。（4）台面防霉性能：依据GB/T24128-2018或JC/T2039-2010 等方法检测防霉性能，包含：黑曲霉、土曲霉、球毛壳霉、宛氏拟青霉、绳状青霉、出芽短梗霉、长枝木霉等不少于7种的霉菌检测，且检测结果为0级。（5）台面TVOC总挥发性：通过绿色环保产品的认证（Greenguard Gold）且总挥发性</p>

		<p>有机化合物最大可允许浓度为0.22毫克/立方米，甲醛最大允许浓度为9微克/立方米。（投标人需提供台面品牌厂家出具的符合以上技术要求的检测报告及售后服务承诺书和授权书，加盖鲜章。）五金配件：（1）铰链：国产优质静音缓冲铰链。（2）导轨：国产优质静音缓冲导轨。（3）地脚：配0-20MM可调地脚。（4）拉手：弧形拉手。</p> <p>2、边台吊柜：长*宽*高4000*300*600mm，数量：1组。</p> <p>全钢结构。主体板：采用1.0mm国产优质冷轧钢板，选用国产优质涂料，门板侧边弧角工艺。缓冲静音门铰，弧形钢制拉手。标配一块活动层板。</p>
20	边台13	<p>1、边台：长*宽*高4000*750*850mm，数量：1套。</p> <p>柜体：全钢落地-拆装结构：柜体采用1.0mm冷轧钢板，表面均经静电及陶化处理，环氧树脂喷涂。依据：GB/T3325-2017《金属家具通用技术条件》。理化性能要求：金属喷漆(塑)涂层硬度$\geq 3H$；冲击高度400mm，应无剥落、裂纹、皱纹；耐腐蚀100h内，观察在溶液中样板上划道两侧3mm以外，应无鼓泡产生；100h后，检查划道两侧3mm外，应无锈迹、剥落、起皱、变色和失光等现象；附着力为1级。（投标人需提供实验台通过CMA及CNAS认证的省级及以上国家家具产品质量监督检验中心出具的合格检测报告）台面：台面厚度：$\geq 17mm$实芯理化板，表面理化膜采用EBC 电子束固化技术生产。台面检验项目需符合以下项：（1）台面耐酸碱性能：对其在48%氢氟酸，37%盐酸，77%硫酸、85%磷酸、70%硝酸、硼酸、硅酸、氢氧化铁等50种化学试剂的耐化学性检测结论为0级。（2）台面物理性能：满足GB/T17657-2022标准检测，满足1. 磨耗值≤ 16.5，2. 尺寸稳定性，横向、纵向均< 0.1。（3）台面甲醛释放量：甲醛依据GB 18580-2017检测标准，甲醛释放量$\leq 0.011mg/m^3$，同时判定为Enf级别。（4）台面防霉性能：依据GB/T24128-2018或JC/T2039-2010 等方法检测防霉性能，包含：黑曲霉、土曲霉、球毛壳霉、宛氏拟青霉、绳状青霉、出芽短梗霉、长枝木霉等不少于7种的霉菌检测，且检测结果为0级。（5）台面TVOC总挥发性：通过绿色环保产品的认证（Greenguard Gold）且总挥发性有机化合物最大可允许浓度为0.22毫克/立方米，甲醛最大允许浓度为9微克/立方米。（投标人需提供台面品牌厂家出具的符合以</p>

		<p>上技术要求的检测报告及售后服务承诺书和授权书，加盖鲜章。）五金配件：（1）铰链：国产优质静音缓冲铰链。（2）导轨：国产优质静音缓冲导轨。（3）地脚：配0-20MM可调地脚。（4）拉手：弧形拉手。</p>
21	边台14	<p>1、边台：长*宽*高4200*750*850mm，数量：1套。</p> <p>柜体：全钢落地-拆装结构：柜体采用1.0mm冷轧钢板，表面均经静电及陶化处理，环氧树脂喷涂。依据：GB/T3325-2017《金属家具通用技术条件》。理化性能要求：金属喷漆(塑)涂层硬度$\geq 3H$；冲击高度400mm，应无剥落、裂纹、皱纹；耐腐蚀100h内，观察在溶液中样板上划道两侧3mm以外，应无鼓泡产生；100h后，检查划道两侧3mm外，应无锈迹、剥落、起皱、变色和失光等现象；附着力为1级。（投标人需提供实验台通过CMA及CNAS认证的省级及以上国家家具产品质量监督检验中心出具的合格检测报告）台面：台面厚度：$\geq 17mm$实芯理化板，表面理化膜采用EBC 电子束固化技术生产。台面检验项目需符合以下项：（1）台面耐酸碱性能：对其在48%氢氟酸，37%盐酸，77%硫酸、85%磷酸、70%硝酸、硼酸、硅酸、氢氧化铁等50种化学试剂的耐化学性检测结论为0级。（2）台面物理性能：满足GB/T17657-2022标准检测，满足1. 磨耗值≤ 16.5，2. 尺寸稳定性，横向、纵向均< 0.1。（3）台面甲醛释放量：甲醛依据GB 18580-2017检测标准，甲醛释放量$\leq 0.011mg/m^3$，同时判定为Enf级别。（4）台面防霉性能：依据GB/T24128-2018或JC/T2039-2010 等方法检测防霉性能，包含：黑曲霉、土曲霉、球毛壳霉、宛氏拟青霉、绳状青霉、出芽短梗霉、长枝木霉等不少于7种的霉菌检测，且检测结果为0级。（5）台面TVOC总挥发性：通过绿色环保产品的认证（Greenguard Gold）且总挥发性有机化合物最大可允许浓度为0.22毫克/立方米，甲醛最大允许浓度为9微克/立方米。（投标人需提供台面品牌厂家出具的符合以上技术要求的检测报告及售后服务承诺书和授权书，加盖鲜章。）五金配件：（1）铰链：国产优质静音缓冲铰链。（2）导轨：国产优质静音缓冲导轨。（3）地脚：配0-20MM可调地脚。（4）拉手：弧形拉手。</p> <p>2、边台吊柜：长*宽*高4200*300*600mm，数量：1组。</p> <p>全钢结构。主体板：采用1.0mm国产优质冷轧钢板，选用国产优质涂</p>

		料，门板侧边弧角工艺。缓冲静音门铰，弧形钢制拉手。标配一块活动层板。
22	边台15	<p>1、边台：长*宽*高4400*750*850mm，数量：1套。</p> <p>柜体：全钢落地-拆装结构：柜体采用1.0mm冷轧钢板，表面均经静电及陶化处理，环氧树脂喷涂。依据：GB/T3325-2017《金属家具通用技术条件》。理化性能要求：金属喷漆(塑)涂层硬度$\geq 3H$；冲击高度400mm，应无剥落、裂纹、皱纹；耐腐蚀100h内，观察在溶液中样板上划道两侧3mm以外，应无鼓泡产生；100h后，检查划道两侧3mm外，应无锈迹、剥落、起皱、变色和失光等现象；附着力为1级。（投标人需提供实验台通过CMA及CNAS认证的省级及以上国家家具产品质量监督检验中心出具的合格检测报告）台面：台面厚度：$\geq 17mm$实芯理化板，表面理化膜采用EBC 电子束固化技术生产。台面检验项目需符合以下项：（1）台面耐酸碱性能：对其在48%氢氟酸，37%盐酸，77%硫酸、85%磷酸、70%硝酸、硼酸、硅酸、氢氧化铁等50种化学试剂的耐化学性检测结论为0级。（2）台面物理性能：满足GB/T17657-2022标准检测，满足1. 磨耗值≤ 16.5，2. 尺寸稳定性，横向、纵向均< 0.1。（3）台面甲醛释放量：甲醛依据GB 18580-2017检测标准，甲醛释放量$\leq 0.011mg/m^3$，同时判定为Enf级别。（4）台面防霉性能：依据GB/T24128-2018或JC/T2039-2010 等方法检测防霉性能，包含：黑曲霉、土曲霉、球毛壳霉、宛氏拟青霉、绳状青霉、出芽短梗霉、长枝木霉等不少于7种的霉菌检测，且检测结果为0级。（5）台面TVOC总挥发性：通过绿色环保产品的认证（Greenguard Gold）且总挥发性有机化合物最大可允许浓度为0.22毫克/立方米，甲醛最大允许浓度为9微克/立方米。（投标人需提供台面品牌厂家出具的符合以上技术要求的检测报告及售后服务承诺书和授权书，加盖鲜章。）五金配件：（1）铰链：国产优质静音缓冲铰链。（2）导轨：国产优质静音缓冲导轨。（3）地脚：配0-20MM可调地脚。（4）拉手：弧形拉手。</p>
23	边台16	<p>1、边台：长*宽*高4700*750*850mm，数量：1套。</p> <p>柜体：全钢落地-拆装结构：柜体采用1.0mm冷轧钢板，表面均经静电及陶化处理，环氧树脂喷涂。依据：GB/T3325-2017《金属家具通用技术条件》。理化性能要求：金属喷漆(塑)涂层硬度$\geq 3H$；冲击高度</p>

		<p>400mm，应无剥落、裂纹、皱纹；耐腐蚀100h内，观察在溶液中样板上划道两侧3mm以外，应无鼓泡产生；100h后，检查划道两侧3mm外，应无锈迹、剥落、起皱、变色和失光等现象；附着力为1级。（投标人需提供实验台通过CMA及CNAS认证的省级及以上国家家具产品质量监督检验中心出具的合格检测报告）台面：台面厚度：≥17mm实芯理化板，表面理化膜采用EBC 电子束固化技术生产。台面检验项目需符合以下项：（1）台面耐酸碱性能：对其在48%氢氟酸，37%盐酸，77%硫酸、85%磷酸、70%硝酸、硼酸、硅酸、氢氧化铁等50种化学试剂的耐化学性检测结论为0级。（2）台面物理性能：满足GB/T17657-2022标准检测，满足1. 磨耗值≤16.5，2. 尺寸稳定性，横向、纵向均<0.1。（3）台面甲醛释放量：甲醛依据GB 18580-2017检测标准，甲醛释放量≤0.011mg/m³，同时判定为Enf级别。（4）台面防霉性能：依据GB/T24128-2018或JC/T2039-2010等方法检测防霉性能，包含：黑曲霉、土曲霉、球毛壳霉、宛氏拟青霉、绳状青霉、出芽短梗霉、长枝木霉等不少于7种的霉菌检测，且检测结果为0级。（5）台面TVOC总挥发性：通过绿色环保产品的认证（Greenguard Gold）且总挥发性有机化合物最大可允许浓度为0.22毫克/立方米，甲醛最大允许浓度为9微克/立方米。（投标人需提供台面品牌厂家出具的符合以上技术要求的检测报告及售后服务承诺书和授权书，加盖鲜章。）五金配件：（1）铰链：国产优质静音缓冲铰链。（2）导轨：国产优质静音缓冲导轨。（3）地脚：配0-20MM可调地脚。（4）拉手：弧形拉手。</p> <p>2、边台吊柜：长*宽*高4700*300*600mm，数量：1组。</p> <p>全钢结构。主体板：采用1.0mm国产优质冷轧钢板，选用国产优质涂料，门板侧边弧角工艺。缓冲静音门铰，弧形钢制拉手。标配一块活动层板。</p>
24	边台17	<p>1、边台：长*宽*高4850*750*850mm，数量：1套。</p> <p>柜体：全钢落地-拆装结构：柜体采用1.0mm冷轧钢板，表面均经静电及陶化处理，环氧树脂喷涂。依据：GB/T3325-2017《金属家具通用技术条件》。理化性能要求：金属喷漆(塑)涂层硬度≥3H；冲击高度400mm，应无剥落、裂纹、皱纹；耐腐蚀100h内，观察在溶液中样板上划道两侧3mm以外，应无鼓泡产生；100h后，检查划道两侧3mm外，</p>

		<p>应无锈迹、剥落、起皱、变色和失光等现象；附着力为1级。（投标人需提供实验台通过CMA及CNAS认证的省级及以上国家家具产品质量监督检验中心出具的合格检测报告）台面：台面厚度：$\geq 17\text{mm}$实芯理化板，表面理化膜采用EBC 电子束固化技术生产。台面检验项目需符合以下项：（1）台面耐酸碱性能：对其在48%氢氟酸，37%盐酸，77%硫酸、85%磷酸、70%硝酸、硼酸、硅酸、氢氧化铁等50种化学试剂的耐化学性检测结论为0级。（2）台面物理性能：满足GB/T17657-2022标准检测，满足1. 磨耗值≤ 16.5，2. 尺寸稳定性，横向、纵向均< 0.1。（3）台面甲醛释放量：甲醛依据GB 18580-2017检测标准，甲醛释放量$\leq 0.011\text{mg}/\text{m}^3$，同时判定为Enf级别。（4）台面防霉性能：依据GB/T24128-2018或JC/T2039-2010 等方法检测防霉性能，包含：黑曲霉、土曲霉、球毛壳霉、宛氏拟青霉、绳状青霉、出芽短梗霉、长枝木霉等不少于7种的霉菌检测，且检测结果为0级。（5）台面TVOC总挥发性：通过绿色环保产品的认证（Greenguard Gold）且总挥发性有机化合物最大可允许浓度为0.22毫克/立方米，甲醛最大允许浓度为9微克/立方米。（投标人需提供台面品牌厂家出具的符合以上技术要求的检测报告及售后服务承诺书和授权书，加盖鲜章。）五金配件：（1）铰链：国产优质静音缓冲铰链。（2）导轨：国产优质静音缓冲导轨。（3）地脚：配0-20MM可调地脚。（4）拉手：弧形拉手。</p> <p>2、边台吊柜：长*宽*高4850*300*600mm，数量：1组。</p> <p>全钢结构。主体板：采用1.0mm国产优质冷轧钢板，选用国产优质涂料，门板侧边弧角工艺。缓冲静音门铰，弧形钢制拉手。标配一块活动层板。</p>
25	边台18	<p>1、边台：长*宽*高5050*750*850mm，数量：1套。</p> <p>柜体：全钢落地-拆装结构：柜体采用1.0mm冷轧钢板，表面均经静电及陶化处理，环氧树脂喷涂。依据：GB/T3325-2017《金属家具通用技术条件》。理化性能要求：金属喷漆(塑)涂层硬度$\geq 3\text{H}$；冲击高度400mm，应无剥落、裂纹、皱纹；耐腐蚀100h内，观察在溶液中样板上划道两侧3mm以外，应无鼓泡产生；100h后，检查划道两侧3mm外，应无锈迹、剥落、起皱、变色和失光等现象；附着力为1级。（投标人需提供实验台通过CMA及CNAS认证的省级及以上国家家具产品质量</p>

		<p>监督检验中心出具的合格检测报告) 台面: 台面厚度: $\geq 17\text{mm}$ 实芯理化板, 表面理化膜采用EBC 电子束固化技术生产。台面检验项目需符合以下项: (1) 台面耐酸碱性能: 对其在48%氢氟酸, 37%盐酸, 77%硫酸、85%磷酸、70%硝酸、硼酸、硅酸、氢氧化铁等50种化学试剂的耐化学性检测结论为0级。(2) 台面物理性能: 满足GB/T17657-2022标准检测, 满足1. 磨耗值≤ 16.5, 2. 尺寸稳定性, 横向、纵向均< 0.1。</p> <p>(3) 台面甲醛释放量: 甲醛依据GB 18580-2017检测标准, 甲醛释放量$\leq 0.011\text{mg}/\text{m}^3$, 同时判定为Enf级别。(4) 台面防霉性能: 依据GB/T24128-2018或JC/T2039-2010 等方法检测防霉性能, 包含: 黑曲霉、土曲霉、球毛壳霉、宛氏拟青霉、绳状青霉、出芽短梗霉、长枝木霉等不少于7种的霉菌检测, 且检测结果为0级。(5) 台面TVOC总挥发性: 通过绿色环保产品的认证 (Greenguard Gold) 且总挥发性有机化合物最大可允许浓度为0.22毫克/立方米, 甲醛最大允许浓度为9微克/立方米。(投标人需提供需提供台面品牌厂家出具的符合以上技术要求的检测报告及售后服务承诺书和授权书, 加盖鲜章。)</p> <p>五金配件: (1) 铰链: 国产优质静音缓冲铰链。(2) 导轨: 国产优质静音缓冲导轨。(3) 地脚: 配0-20MM可调地脚。(4) 拉手: 弧形拉手。</p>
26	边台19	<p>1、边台: 长*宽*高5450*750*850mm, 数量: 1套。</p> <p>柜体: 全钢落地-拆装结构: 柜体采用1.0mm冷轧钢板, 表面均经静电及陶化处理, 环氧树脂喷涂。依据: GB/T3325-2017《金属家具通用技术条件》。理化性能要求: 金属喷漆(塑)涂层硬度$\geq 3\text{H}$; 冲击高度400mm, 应无剥落、裂纹、皱纹; 耐腐蚀100h内, 观察在溶液中样板上划道两侧3mm以外, 应无鼓泡产生; 100h后, 检查划道两侧3mm外, 应无锈迹、剥落、起皱、变色和失光等现象; 附着力为1级。(投标人需提供实验台通过CMA及CNAS认证的省级及以上国家家具产品质量监督检验中心出具的合格检测报告) 台面: 台面厚度: $\geq 17\text{mm}$ 实芯理化板, 表面理化膜采用EBC 电子束固化技术生产。台面检验项目需符合以下项: (1) 台面耐酸碱性能: 对其在48%氢氟酸, 37%盐酸, 77%硫酸、85%磷酸、70%硝酸、硼酸、硅酸、氢氧化铁等50种化学试剂的耐化学性检测结论为0级。(2) 台面物理性能: 满足GB/T17657-2022标准检测, 满足1. 磨耗值≤ 16.5, 2. 尺寸稳定性, 横向、纵向均< 0.1。</p>

		<p>(3) 台面甲醛释放量：甲醛依据GB 18580-2017检测标准，甲醛释放量$\leq 0.011\text{mg}/\text{m}^3$，同时判定为Enf级别。(4) 台面防霉性能：依据GB/T24128-2018或JC/T2039-2010 等方法检测防霉性能，包含：黑曲霉、土曲霉、球毛壳霉、宛氏拟青霉、绳状青霉、出芽短梗霉、长枝木霉等不少于7种的霉菌检测，且检测结果为0级。(5) 台面TVOC总挥发性：通过绿色环保产品的认证 (Greenguard Gold)且总挥发性有机化合物最大可允许浓度为0.22毫克/立方米，甲醛最大允许浓度为9微克/立方米。(投标人需提供台面品牌厂家出具的符合以上技术要求的检测报告及售后服务承诺书和授权书，加盖鲜章。)五金配件：(1) 铰链：国产优质静音缓冲铰链。(2) 导轨：国产优质静音缓冲导轨。(3) 地脚：配0-20MM可调地脚。(4) 拉手：弧形拉手。</p>
27	边台20	<p>1、边台：长*宽*高6000*750*850mm，数量：1套。</p> <p>柜体：全钢落地-拆装结构：柜体采用1.0mm冷轧钢板,表面均经静电及陶化处理，环氧树脂喷涂。依据：GB/T3325-2017《金属家具通用技术条件》。理化性能要求：金属喷漆(塑)涂层硬度$\geq 3\text{H}$；冲击高度400mm，应无剥落、裂纹、皱纹；耐腐蚀100h内，观察在溶液中样板上划道两侧3mm以外，应无鼓泡产生；100h后，检查划道两侧3mm外，应无锈迹、剥落、起皱、变色和失光等现象；附着力为1级。(投标人需提供实验台通过CMA及CNAS认证的省级及以上国家家具产品质量监督检验中心出具的合格检测报告)台面：台面厚度：$\geq 17\text{mm}$实芯理化板，表面理化膜采用EBC 电子束固化技术生产。台面检验项目需符合以下项：(1) 台面耐酸碱性能：对其在48%氢氟酸，37%盐酸，77%硫酸、85%磷酸、70%硝酸、硼酸、硅酸、氢氧化铁等50种化学试剂的耐化学性检测结论为0级。(2) 台面物理性能：满足GB/T17657-2022标准检测，满足1. 磨耗值≤ 16.5，2. 尺寸稳定性，横向、纵向均< 0.1。</p> <p>(3) 台面甲醛释放量：甲醛依据GB 18580-2017检测标准，甲醛释放量$\leq 0.011\text{mg}/\text{m}^3$，同时判定为Enf级别。(4) 台面防霉性能：依据GB/T24128-2018或JC/T2039-2010 等方法检测防霉性能，包含：黑曲霉、土曲霉、球毛壳霉、宛氏拟青霉、绳状青霉、出芽短梗霉、长枝木霉等不少于7种的霉菌检测，且检测结果为0级。(5) 台面TVOC总挥发性：通过绿色环保产品的认证 (Greenguard Gold)且总挥发性</p>

		<p>有机化合物最大可允许浓度为0.22毫克/立方米，甲醛最大允许浓度为9微克/立方米。（投标人需提供台面品牌厂家出具的符合以上技术要求的检测报告及售后服务承诺书和授权书，加盖鲜章。）五金配件：（1）铰链：国产优质静音缓冲铰链。（2）导轨：国产优质静音缓冲导轨。（3）地脚：配0-20MM可调地脚。（4）拉手：弧形拉手。</p>
28	边台21	<p>1、边台：长*宽*高6300*750*850mm，数量：1套。</p> <p>柜体：全钢落地-拆装结构：柜体采用1.0mm冷轧钢板，表面均经静电及陶化处理，环氧树脂喷涂。依据：GB/T3325-2017《金属家具通用技术条件》。理化性能要求：金属喷漆(塑)涂层硬度$\geq 3H$；冲击高度400mm，应无剥落、裂纹、皱纹；耐腐蚀100h内，观察在溶液中样板上划道两侧3mm以外，应无鼓泡产生；100h后，检查划道两侧3mm外，应无锈迹、剥落、起皱、变色和失光等现象；附着力为1级。（投标人需提供实验台通过CMA及CNAS认证的省级及以上国家家具产品质量监督检验中心出具的合格检测报告）台面：台面厚度：$\geq 17mm$实芯理化板，表面理化膜采用EBC 电子束固化技术生产。台面检验项目需符合以下项：（1）台面耐酸碱性能：对其在48%氢氟酸，37%盐酸，77%硫酸、85%磷酸、70%硝酸、硼酸、硅酸、氢氧化铁等50种化学试剂的耐化学性检测结论为0级。（2）台面物理性能：满足GB/T17657-2022标准检测，满足1. 磨损值≤ 16.5，2. 尺寸稳定性，横向、纵向均< 0.1。（3）台面甲醛释放量：甲醛依据GB 18580-2017检测标准，甲醛释放量$\leq 0.011mg/m^3$，同时判定为Enf级别。（4）台面防霉性能：依据GB/T24128-2018或JC/T2039-2010 等方法检测防霉性能，包含：黑曲霉、土曲霉、球毛壳霉、宛氏拟青霉、绳状青霉、出芽短梗霉、长枝木霉等不少于7种的霉菌检测，且检测结果为0级。（5）台面TVOC总挥发性：通过绿色环保产品的认证（Greenguard Gold）且总挥发性有机化合物最大可允许浓度为0.22毫克/立方米，甲醛最大允许浓度为9微克/立方米。（投标人需提供台面品牌厂家出具的符合以上技术要求的检测报告及售后服务承诺书和授权书，加盖鲜章。）五金配件：（1）铰链：国产优质静音缓冲铰链。（2）导轨：国产优质静音缓冲导轨。（3）地脚：配0-20MM可调地脚。（4）拉手：弧形拉手。</p>

		<p>2、边台吊柜：6300*300*600mm，数量：1组。</p> <p>全钢结构。主体板：采用1.0mm国产优质冷轧钢板，选用国产优质涂料，门板侧边弧角工艺。缓冲静音门铰，弧形钢制拉手。标配一块活动层板。</p>
29	角柜	<p>1、角柜：长*宽*高1000*1000*850mm，数量：1套。</p> <p>柜体：全钢落地-拆装结构：柜体采用1.0mm冷轧钢板，表面均经静电及陶化处理，环氧树脂喷涂。（1）铰链：国产优质静音缓冲铰链。（2）导轨：国产优质静音缓冲导轨。（3）地脚：配0-20MM可调地脚。（4）拉手：弧形拉手。台面：台面厚度：≥17mm实芯理化板。</p>
30	边台洗涤台1	<p>1、边台洗涤台：长*宽*高900*750*850mm，数量：3套。</p> <p>柜体：全钢落地-拆装结构：柜体采用1.0mm冷轧钢板，表面均经静电及陶化处理，环氧树脂喷涂。（1）铰链：国产优质静音缓冲铰链。（2）导轨：国产优质静音缓冲导轨。（3）地脚：配0-20MM可调地脚。（4）拉手：弧形拉手。台面：台面厚度：≥17mm实芯理化板。</p> <p>2、PP水槽：长*宽*高570*470*355mm，数量：3套。</p> <p>材质采用优质全新高密度PP聚丙烯原包料，高压一体注塑成型，耐强酸强碱及有机溶液，化学稳定性良好，不易被化学试剂侵蚀；热力稳定性。厚度：根据强度要求设计厚度为5mm-8mm。高密度PP去水：含阻水盖、PP提笼。水槽底部加装导流线，防止出现存水现象。投标产品需符合以下检测项：（1）耐液体化学试剂：饱和氢氧化钙、饱和氯化钠、饱和硫化钠、饱和氯化锌、10%氯化镁、10%氯化铁、5%氯化钠、饱和硝酸银，分别浸泡48h，表面未见变化。（2）水槽依据GB/T 22048-2015标准，检测邻苯6项。依据GB 6675-2003标准，检测可溶性重金属4项。依据SN/T 1877.2-2007标准，检测多环芳烃16项，检测结果要求DN未检出，符合GB/T 28481-2012的限值要求。（3）防霉性：依据GB/T 24128-2018/ISO16869:2008检测标准，检测结果：防霉性能（黑曲霉、球毛壳霉、宛氏拟青霉、绳状表霉、长枝木霉）0级。（4）耐高温试验、抗细菌试验：水槽将160°油温灌入之后无变形、损坏。依据ISO 22196:2011检测标准，检测结果须符合抗菌活性值：4≤金黄色葡萄球菌≤6，5≤大肠埃希氏菌≤6。5≤大肠杆菌≤6，5≤鼠伤寒沙门氏菌≤6。（投标时需提供相关检测报告和证书复印件）</p> <p>3、三联水龙头：数量：3套。</p>

		<p>主体材质为加厚H63铜管，陶瓷阀芯，符合YS/T910-2013标准，铜含量$\geq 62.3\%$。直管管径$\geq 26\text{mm}$，整体高度$\geq 585\text{mm}$，重量$\geq 1740\text{g}$，臂管管径$\geq 22\text{mm}$，鹅颈管径$\geq 19\text{mm}$，可360°旋转，鹅颈出水嘴距离台面$\geq 450\text{mm}$，距离鹅颈主管$\geq 160\text{mm}$，双柄间距$\geq 245\text{mm}$，双柄出水嘴距离台面$\geq 113\text{mm}$，进水接管长度$\geq 60\text{mm}$，壁厚$\geq 2.5\text{mm}$，固定底座直径$\geq 55\text{mm}$，底座锁母与台面中间添加齿形止退垫，使连接后不易松动稳定性强，与台面安装牢固。实验室水龙头把手内置开关颜色装置，绿色为安全关闭状态，红色为开启使用状态，在停水的情况下快速了解水龙头的启闭情况，避免因实验室停水产生漏水的隐患。实验室水龙头经：外观、螺纹、装配、机械性能、密封性能、流量、抗安装负载、涂镀层附着强度，表面耐腐蚀性能，水嘴开关寿命等测试。投标产品需符合以下检测项：（1）耐腐蚀性：依据GB/T 4334-2020标准，检测晶间腐蚀，在微沸的铜—硫酸铜—16%硫酸铜溶液中连续腐蚀16小时后，弯曲90°，弯曲后的试样在$10\times$放大镜下观察未见晶间腐蚀裂纹。（2）有害物质：通过甲醛、乙醛、丙烯醛、苯、甲苯、乙苯等检测，测试结果均要求为ND未检出。（3）旋转出水管寿命：旋转出水管进行8×10^4个循环试验，试验过程中出水管无变形、断裂现象，出水管与本体连接部分无变形、断裂、各部件无漏水现象，符合阀芯下游密封性要求。断裂、各部件无漏水现象，符合阀芯下游密封性要求。（4）中性盐雾试验（试验816h）：依据GB/T 10125-2021检测标准，进行816h盐雾试验后，检测结果值要求试样涂层划道处无腐蚀。（5）实验室化验水龙头符合GB 18145-2014标准，水嘴开关寿命达到66万次以上。（投标时需提供相关检测报告和证书复印件）水龙头需提供中国节水产品CQC认证证书。水龙头经评价，服务能力达到GB/T27922-2011《商品售后服务评价体系》规定的五星级要求。投标时需提供相应的证书及资料。水龙头符合T/CECS 10050-2019《绿色建材评价 水嘴》标准，产品符合《绿色建材产品分级认证实施通则》和《绿色建材产品分级认证实施细则水嘴》的要求达到三星级。投标时需提供相应的证书及资料。</p> <p>4、滴水架：长*宽*高 400*100*550mm，数量：3套。</p> <p>滴水架选用高品质PP材质，强度高，易于组装，耐酸碱、抗腐蚀，自带背板，滴水棒均以35°-45°仰角安装。配套安装固定套件，支架</p>
--	--	---

		底部设有无缝排水孔，排水管可连接至积液槽排液口，倾斜的设计能够迅速排走液体。颜色要求：黑色。滴水架依据GB/T 6040-2019AR标准，对滴水架原料测试，检测结果材质为聚苯乙烯。（需提供第三方检测机构的检测报告）
31	边台洗涤台2	<p>1、边台洗涤台：长*宽*高900*750*850mm，数量：1套。</p> <p>柜体：全钢落地-拆装结构：柜体采用1.0mm冷轧钢板，表面均经静电及陶化处理，环氧树脂喷涂。（1）铰链：国产优质静音缓冲铰链。（2）导轨：国产优质静音缓冲导轨。（3）地脚：配0-20MM可调地脚。（4）拉手：弧形拉手。台面：台面厚度：≥17mm实芯理化板。</p> <p>2、PP水槽：长*宽*高570*470*355mm，数量：1套。</p> <p>材质采用优质全新高密度PP聚丙烯原包料，高压一体注塑成型，耐强酸强碱及有机溶液，化学稳定性良好，不易被化学试剂侵蚀；热力稳定性。厚度：根据强度要求设计厚度为5mm-8mm。高密度PP去水：含阻水盖、PP提笼。水槽底部加装导流线，防止出现存水现象。投标产品需符合以下检测项：（1）耐液体化学试剂：饱和氢氧化钙、饱和氯化钠、饱和硫化钠、饱和氯化锌、10%氯化镁、10%氯化铁、5%氯化钠、饱和硝酸银，分别浸泡48h，表面未见变化。（2）水槽依据GB/T 22048-2015标准，检测邻苯6项。依据GB 6675-2003标准，检测可溶性重金属4项。依据SN/T 1877.2-2007标准，检测多环芳烃16项，检测结果要求DN未检出，符合GB/T 28481-2012的限值要求。（3）防霉性：依据GB/T 24128-2018/ISO16869:2008检测标准，检测结果：防霉性能（黑曲霉、球毛壳霉、宛氏拟青霉、绳状表霉、长枝木霉）0级。（4）耐高温试验、抗细菌试验：水槽将160°油温灌入之后无变形、损坏。依据ISO 22196:2011检测标准，检测结果须符合抗菌活性值：4≤金黄色葡萄球菌≤6，5≤大肠埃希氏菌≤6。5≤大肠杆菌≤6，5≤鼠伤寒沙门氏菌≤6。（投标时需提供相关检测报告和证书复印件）</p> <p>3、三联水龙头：数量：1套。</p> <p>主体材质为加厚H63铜管，陶瓷阀芯，符合YS/T910-2013标准，铜含量≥62.3%。直管管径≥26mm，整体高度≥585mm，重量≥1740g，臂管管径≥22mm，鹅颈管径≥19mm，可360°旋转，鹅颈出水嘴距离台面≥450mm，距离鹅颈主管≥160mm，双柄间距≥245mm，双柄出水嘴距离台面≥113mm，进水接管长度≥60mm，壁厚≥2.5mm，固定底座直径</p>

		<p>≥55mm，底座锁母与台面中间添加齿形止退垫，使连接后不易松动稳定性强，与台面安装牢固。实验室水龙头把手内置开关颜色装置，绿色为安全关闭状态，红色为开启使用状态，在停水的情况下快速了解水龙头的启闭情况，避免因实验室停水产生漏水的隐患。实验室水龙头经：外观、螺纹、装配、机械性能、密封性能、流量、抗安装负载、涂镀层附着强度，表面耐腐蚀性能，水嘴开关寿命等测试。投标产品需符合以下检测项：（1）耐腐蚀性：依据GB/T 4334-2020标准，检测晶间腐蚀，在微沸的铜—硫酸铜—16%硫酸铜溶液中连续腐蚀16小时后，弯曲90°，弯曲后的试样在10×放大镜下观察未见晶间腐蚀裂纹。（2）有害物质：通过甲醛、乙醛、丙烯醛、苯、甲苯、乙苯等检测，测试结果均要求为ND未检出。（3）旋转出水管寿命：旋转出水管进行8×104个循环试验，试验过程中出水管无变形、断裂现象，出水管与本体连接部分无变形、断裂、各部件无漏水现象，符合阀芯下游密封性要求。断裂、各部件无漏水现象，符合阀芯下游密封性要求。（4）中性盐雾试验（试验816h）：依据GB/T 10125-2021检测标准，进行816h盐雾试验后，检测结果值要求试样涂层划道处无腐蚀。（5）实验室化验水龙头符合GB 18145-2014标准，水嘴开关寿命达到66万次以上。（投标时需提供相关检测报告和证书复印件）水龙头需提供中国节水产品CQC认证证书。水龙头经评价，服务能力达到GB/T27922-2011《商品售后服务评价体系》规定的五星级要求。投标时需提供相应的证书及资料。水龙头符合T/CECS 10050-2019《绿色建材评价 水嘴》标准，产品符合《绿色建材产品分级认证实施通则》和《绿色建材产品分级认证实施细则水嘴》的要求达到三星级。投标时需提供相应的证书及资料。</p> <p>4、滴水架：长*宽*高 400*100*550mm，数量：1套。</p> <p>滴水架选用高品质PP材质，强度高，易于组装，耐酸碱、抗腐蚀，自带背板，滴水棒均以35度-45度仰角安装。配套安装固定套件，支架底部设有无缝排水孔，排水管可连接至积液槽排液口，倾斜的设计能够迅速排走液体。颜色要求：黑色。滴水架依据GB/T 6040-2019AR标准，对滴水架原料测试，检测结果材质为聚苯乙烯。（需提供第三方检测机构的检测报告）</p> <p>5、桌上洗眼器：数量：1套。</p>
--	--	---

		<p>主体加厚铜质，高度280mm，涂层表面为环氧树脂，耐腐蚀、耐弱酸、碱、盐溶液，防紫外线辐射。洗眼器流量：工作压力0.20-0.40MPa，洗眼流量$\geq 11.4/\text{min}$。开启方式：手动式。软管：供水软管长度 1.5 米，软性 PVC 管外覆不锈钢网，外层包裹PE管，有效防止生锈、磨损、划手。配前置过滤器和流量调节装置，前置过滤器可去除管道内产生的沉淀杂质和细菌、微生物残骸、铁锈、泥沙等大于5微米以上的颗粒杂质。</p>
32	边台洗涤台3	<p>1、边台洗涤台：长*宽*高900*750*850mm，数量：1套。</p> <p>柜体：全钢落地-拆装结构：柜体采用1.0mm冷轧钢板，表面均经静电及陶化处理，环氧树脂喷涂。（1）铰链：国产优质静音缓冲铰链。（2）导轨：国产优质静音缓冲导轨。（3）地脚：配0-20MM可调地脚。（4）拉手：弧形拉手。台面：台面厚度：$\geq 17\text{mm}$实芯理化板。</p> <p>2、PP水槽：长*宽*高800*460*325mm，数量：1套。</p> <p>材质采用优质全新高密度PP聚丙烯原包料，高压一体注塑成型，耐强酸强碱及有机溶液，化学稳定性良好，不易被化学试剂侵蚀；热力稳定性。厚度：根据强度要求设计厚度为5mm-8mm。高密度PP去水：含阻水盖、PP提笼。水槽底部加装导流线，防止出现存水现象。投标产品需符合以下检测项：（1）耐液体化学试剂：饱和氢氧化钙、饱和氯化钠、饱和硫化钠、饱和氯化锌、10%氯化镁、10%氯化铁、5%氯化钠、饱和硝酸银，分别浸泡48h，表面未见变化。（2）水槽依据GB/T 22048-2015标准，检测邻苯6项。依据GB 6675-2003标准，检测可溶性重金属4项。依据SN/T 1877.2-2007标准，检测多环芳烃16项，检测结果要求DN未检出，符合GB/T 28481-2012的限值要求。（3）防霉性：依据GB/T 24128-2018/ISO16869:2008检测标准，检测结果：防霉性能（黑曲霉、球毛壳霉、宛氏拟青霉、绳状表霉、长枝木霉）0级。（4）耐高温试验、抗细菌试验：水槽将160° 油温灌入之后无变形、损坏。依据ISO 22196:2011检测标准，检测结果须符合抗菌活性值：$4 \leq \text{金黄色葡萄球菌} \leq 6$，$5 \leq \text{大肠埃希氏菌} \leq 6$，$5 \leq \text{大肠杆菌} \leq 6$，$5 \leq \text{鼠伤寒沙门氏菌} \leq 6$。（投标时需提供相关检测报告和证书复印件）</p> <p>3、三联水龙头：数量：1套。</p> <p>主体材质为加厚H63铜管，陶瓷阀芯，符合YS/T910-2013标准，铜含量$\geq 62.3\%$。直管管径$\geq 26\text{mm}$，整体高度$\geq 585\text{mm}$，重量$\geq 1740\text{g}$，臂管</p>

	<p>管径$\geq 22\text{mm}$，鹅颈管径$\geq 19\text{mm}$，可360° 旋转，鹅颈出水嘴距离台面$\geq 450\text{mm}$，距离鹅颈主管$\geq 160\text{mm}$，双柄间距$\geq 245\text{mm}$，双柄出水嘴距离台面$\geq 113\text{mm}$，进水接管长度$\geq 60\text{mm}$，壁厚$\geq 2.5\text{mm}$，固定底座直径$\geq 55\text{mm}$，底座锁母与台面中间添加齿形止退垫，使连接后不易松动稳定性强，与台面安装牢固。实验室水龙头把手内置开关颜色装置，绿色为安全关闭状态，红色为开启使用状态，在停水的情况下快速了解水龙头的启闭情况，避免因实验室停水产生漏水的隐患。实验室水龙头经：外观、螺纹、装配、机械性能、密封性能、流量、抗安装负载、涂镀层附着强度，表面耐腐蚀性能，水嘴开关寿命等测试。投标产品需符合以下检测项：（1）耐腐蚀性：依据GB/T 4334-2020标准，检测晶间腐蚀，在微沸的铜—硫酸铜—16%硫酸铜溶液中连续腐蚀16小时后，弯曲90°，弯曲后的试样在$10\times$放大镜下观察未见晶间腐蚀裂纹。（2）有害物质：通过甲醛、乙醛、丙烯醛、苯、甲苯、乙苯等检测，测试结果均要求为ND未检出。（3）旋转出水管寿命：旋转出水管进行8×10^4个循环试验，试验过程中出水管无变形、断裂现象，出水管与本体连接部分无变形、断裂、各部件无漏水现象，符合阀芯下游密封性要求。断裂、各部件无漏水现象，符合阀芯下游密封性要求。（4）中性盐雾试验（试验816h）：依据GB/T 10125-2021检测标准，进行816h盐雾试验后，检测结果值要求试样涂层划道处无腐蚀。（5）实验室化验水龙头符合GB 18145-2014标准，水嘴开关寿命达到66万次以上。（投标时需提供相关检测报告和证书复印件）水龙头需提供中国节水产品CQC认证证书。水龙头经评价，服务能力达到GB/T27922-2011《商品售后服务评价体系》规定的五星级要求。投标时需提供相应的证书及资料。水龙头符合T/CECS 10050-2019《绿色建材评价 水嘴》标准，产品符合《绿色建材产品分级认证实施通则》和《绿色建材产品分级认证实施细则水嘴》的要求达到三星级。投标时需提供相应的证书及资料。</p> <p>4、滴水架：长*宽*高 400*100*550mm，数量：1套。</p> <p>滴水架选用高品质PP材质，强度高，易于组装，耐酸碱、抗腐蚀，自带背板，滴水棒均以35°-45°仰角安装。配套安装固定套件，支架底部设有无缝排水孔，排水管可连接至积液槽排液口，倾斜的设计能够迅速排走液体。颜色要求：黑色。滴水架依据GB/T 6040-2019AR标</p>
--	---

		<p>准，对病水架原料测试，检测结果材质为架苯乙烯。（需提供第三方检测机构的检测报告）</p> <p>5、桌上洗眼器：数量：1套。</p> <p>主体加厚铜质，高度280mm，涂层表面为环氧树脂，耐腐蚀、耐弱酸、碱、盐溶液，防紫外线辐射。洗眼器流量：工作压力0.20-0.40MPa，洗眼流量$\geq 11.4/\text{min}$。开启方式：手动式。软管：供水软管长度 1.5 米，软性 PVC 管外覆不锈钢网，外层包裹PE管，有效防止生锈、磨损、划手。配前置过滤器和流量调节装置，前置过滤器可去除管道内产生的沉淀杂质和细菌、微生物残骸、铁锈、泥沙等大于5微米以上的颗粒杂质。</p>
33	功能柱	<p>1、功能柱：长*宽*高150*100*2000mm，数量：9套。</p> <p>采用国产优质冷轧钢板，钢板厚度不小于1.0mm，表面均经酸洗、磷化处理，环保型环氧树脂静电喷涂，厚度$\geq 75\mu\text{m}$。</p> <p>功能柱内水、电、气进行功能分隔，保证使用安全，盖板可以灵活拆装，并设有漏电保护开关。</p>
34	PP万向罩	<p>1、PP万向罩：数量：21套。</p> <p>采用高密度PP，管道直径75mm，罩口：拱形、直径375mm，长度3.15米，独特的关节结构使关节调整时极具灵活性，根据实地需求可360°自由旋转调节方向，以便气流经过时降低不必要产生的湍流，以固定架为中心垂直拉伸最大活动半径可达1600mm。主体最大拉伸角度135°，支架总长度990mm，适用于到工作台面高度1500~2400mm。</p>
35	排气罩	<p>1、排气罩：长*宽*高600*400*1000mm，数量：6个。</p> <p>不锈钢304#结构，带伸缩，带手动调节阀；采用天花吊装方式，整体应采用$\geq 0.8\text{mm}$厚304#不锈钢，焊缝平整无焊疤，表面抛亚光处理，外观漂亮、整洁、高档；形状和尺寸根据需要定做，外形和尺寸符合仪器抽风系统匹配；出风口根据管道或阀体要求带调节阀，可手动调节风量。</p>
36	实验凳	<p>1、实验凳：五星脚+带升降；数量：48把。</p> <p>椅面材质：30mm厚防静电 pu 发泡聚氨酯。</p> <p>底盘：不锈钢圆盘脚架和脚套（上下可升降）</p> <p>支撑脚：不锈钢圆盘钢脚</p> <p>气压杆：不锈钢气压杆</p>

37	双层高架台1	1、双层高架台：长*宽*高6000*900*1000mm，数量：1个。全钢结构，双层层板；
38	双层高架台2	1、双层高架台：长*宽*高6500*900*1000mm，数量：1个。全钢结构，双层层板；
39	天平台	1、天平台：长*宽*高1100*600*850mm，数量：1台。 全钢结构；主体结构 1.0mm国产优质冷轧钢板 选用国产优质涂料，采用自动喷涂线体（流水悬挂式），经烘箱200度烘烤、流平固化定型,可耐盐雾测试48h。 台面：外：40mm厚天然黑金沙大理石，内：500*400*80mm天然黑金沙嵌入； 配件：带2个插座一个10A一个16A，具有三级减震功能。
40	壁式紧急淋浴器	1、壁式紧急淋浴器：壁挂式、冲淋；304不锈钢结构；数量：2套。材质选用优质SS304/ABS，精细抛光，带冲淋+洗眼功能，两片式快开球阀；喷淋水流量： $\geq 76\text{L}/\text{min}$ ；洗脸/洗脸水流量： $\geq 11.4\text{L}/\text{min}$ 。
41	吧台1	1、吧台：长*宽*高3000*400*1050mm，数量：1套；采用优质E0级环保高密度刨花板；PVC封边采用优质厚PVC封边带，厚度 $\geq 2\text{mm}$ ；胶水采用知名品牌热熔胶品牌；采用优质五金连接件；台面与附柜顶板为复合60mm加厚板；台脚采用优质钢材焊接而成，表面静电粉末喷粉处理。
42	吧台2	1、吧台：长*宽*高3400*400*1050mm，数量：1套。采用优质E0级环保高密度刨花板；PVC封边采用优质厚PVC封边带，厚度 $\geq 2\text{mm}$ ；胶水采用知名品牌热熔胶品牌；采用优质五金连接件；台面与附柜顶板为复合60mm加厚板；台脚采用优质钢材焊接而成，表面静电粉末喷粉处理。
43	吧椅	1、吧椅：金属框架+板式结构，圆形软包坐面，带靠背，坐高750mm，数量：9个。圆形软包坐面，带靠背，坐高750mm；背框采用全新PP+30%玻纤；座垫采用高密度高弹力海绵；椅架为白色电镀钢架。
44	办公椅	1、办公椅：中背、五星带脚轮、带气杆；数量：94个。 面层选用透气网布+海绵；配黑色尼龙加玻纤背架、黑色尼龙固定扶手；座包采用定型绵，固定扶手连接椅背和椅座，弓型架采用2.0mm铁管黑色喷涂而成，通过抗氧化功能测试。
45	办公桌1	1、办公桌：板式结构，带柜子；长*宽*高1200*600*750mm，数量：6张。 1. 采用优质E0级环保高密度刨花板；优质厚PVC封边带，厚度 $\geq 2\text{mm}$ ；采用知名品牌热熔胶；采用知名品牌优质五金连接件。采用优质钢管。

46	办公桌2	1、办公桌：长*宽*高1400*1200*750mm，数量：6张。 框架用材采用硬质合金铝合金型材，局部加强壁厚，韦氏硬度：14°-16°，韦氏硬度及壁厚符合GB/T3325-1995金属家具通用标准。优质E0级刨花板，扞布等；静电喷涂树脂。
47	办公桌带桌屏1	1、办公桌（带桌屏）：板式结构，带柜子；长*宽*高1000*600*750mm，数量：24张。采用优质E0级环保高密度刨花板；优质厚PVC封边带，厚度≥2mm；采用知名品牌热熔胶；采用知名品牌优质五金连接件。采用优质钢管。
48	办公桌带桌屏2	1、办公桌（带桌屏）：板式结构，带柜子；长*宽*高1100*600*750mm，数量：28张。采用优质E0级环保高密度刨花板；优质厚PVC封边带，厚度≥2mm；采用知名品牌热熔胶；采用知名品牌优质五金连接件。采用优质钢管。
49	办公桌带桌屏3	1、办公桌（带桌屏）：板式结构，带柜子；长*宽*高1200*1200*750mm，数量：6张。采用优质E0级环保高密度刨花板；优质厚PVC封边带，厚度≥2mm；采用知名品牌热熔胶；采用知名品牌优质五金连接件。采用优质钢管。
50	办公桌带桌屏4	1、办公桌（带桌屏）：板式结构，带柜子；长*宽*高830*600*750mm，数量：24张。采用优质E0级环保高密度刨花板；优质厚PVC封边带，厚度≥2mm；采用知名品牌热熔胶；采用知名品牌优质五金连接件。采用优质钢管。
51	茶水桌	1、茶水桌：长*宽*高3000*600*750mm，数量：1个。采用优质E0级MFC板+E0级高密度中纤板，台面+柜身+台脚/采用低温粉末喷涂。PVC封边采用优质厚PVC封边带；胶水采用知名品牌热熔胶；优质五金连接件。
52	储物边柜	1、储物边柜：长*宽*高2800*400mm*1000mm，数量：1组。 1. 采用优质E0级环保高密度刨花板；优质厚PVC封边带，厚度≥2mm；胶水采用知名品牌热熔胶；采用优质五金连接件； 2. 采用开放式加封闭式收纳。
53	储物柜1	1、储物柜：长*宽*高1200*300*1200mm，数量：4组。 采用优质E0级环保高密度刨花板；优质厚PVC封边带，厚度≥2mm；胶水采用知名品牌热熔胶；采用优质五金连接件；25厘层板，带7字锁。
54	储物柜2	1、储物柜：长*宽*高850*390*1800mm，数量：2个。

		采用优质E0级环保高密度刨花板；优质厚PVC封边带，厚度 $\geq 2\text{mm}$ ；采用知名品牌热熔胶；采用优质五金连接件；采用开放式加封闭式收纳。
55	储物柜3	1、储物柜：；长*宽*高850*390*1800mm，数量：4个。 采用优质E0级环保高密度刨花板；优质厚PVC封边带，厚度 $\geq 2\text{mm}$ ；胶水采用知名品牌热熔胶；采用优质五金连接件；25厘层板，带7字锁。
56	打印台1	1、打印台：长*宽*高1000*400*1000mm，数量：1组。 采用优质E0级环保高密度刨花板；采用优质厚PVC封边带，厚度 $\geq 2\text{mm}$ ；采用知名品牌热熔胶；采用质五金连接件，25厘层板，带7字锁。
57	打印台2	1、打印台：长*宽*高600*400*1000mm，数量：3组。 采用优质E0级环保高密度刨花板；采用优质厚PVC封边带，厚度 $\geq 2\text{mm}$ ；采用知名品牌热熔胶；采用质五金连接件，25厘层板，带7字锁。
58	带桌板会议椅	1.带桌板会议椅：带写字板、固定脚垫；数量：22个。背框选用PA+玻纤材质、冷锻方圆钢管椅架、海绵坐垫，舒适透气网布；左右扶手可前后滑动调节，座垫采用美标防阻燃定型海绵，表面高温喷涂烤漆处理；
59	吊柜	1、吊柜：长*宽*高2100*400*400mm，数量：1组。采用优质E0级环保高密度刨花板；优质厚PVC封边带，厚度 $\geq 2\text{mm}$ ；胶水采用知名品牌热熔胶；采用优质五金连接件；25厘层板，带7字锁。
60	会客茶几	1、会客茶几： $\Phi 800*350\text{H}+\Phi 600*450\text{H}$ ，数量：2组。用优质E0级环保高密度刨花板；采用优质厚PVC封边带，厚度 $\geq 2\text{mm}$ ；胶水采用知名品牌热熔胶；黑色五金钢脚，稳固时尚。
61	会客沙发1	1、会客沙发：长*宽*高1800*760*800mm，数量：1组。 采用优质西皮；实木框架，木方/夹板经过防虫干燥压刨处理。弹簧采用优质碳素钢蛇形弹簧。弹簧衔接采用航空PP材质。绷带采用高弹橡胶筋无接口，。平衡网外层防滑面无声响。高回弹海绵填充。采用枪色电镀脚，坚固牢靠，增加喷涂防锈防氧化处理。
62	会客沙发2	1、会客沙发：长*宽*高2000*900*800mm，数量：1组。 环保耐磨皮面料，环保夹板+落叶松内架，高回弹纯绵海绵，底脚采用不锈钢五金脚；
63	会客沙发3	1、会客沙发：长*宽*高2400*1200*700mm，数量：1组。 选用高级环保皮面料，实木板框架选用优质进口含水率低9%以下的硬木木方,经防虫、防腐等化学处理，海绵采用PU成型发泡高密度海绵高

		回弹海绵。
64	会议平板	1. 会议平板：100寸；壁挂式；数量：1套。
65	会议椅	1、会议椅：中背、五星带脚轮、带气杆；数量：8个。 面层选用透气网布+海绵；配黑色尼龙加玻纤背架、黑色尼龙固定扶手；座包采用定型绵，固定扶手连接椅背和椅座，弓型架采用2.0mm铁管黑色喷涂而成，通过抗氧化功能测试；
66	会议桌	1、会议桌：长*宽*高3000*1200*750mm，数量：1张。采用优质E0级环保高密度刨花板；采用知名品牌饰面纸，浮雕细腻，质感明显。优质厚PVC封边带，厚度 $\geq 2\text{mm}$ ；采用知名品牌热熔胶；采用知名品牌优质五金连接件。
67	书柜	1、书柜：长*宽*高2400*400*2000mm，数量：1组。采用优质E0级环保高密度刨花板；优质厚PVC封边带，厚度 $\geq 2\text{mm}$ ；采用知名品牌热熔胶；采用优质五金连接件；
68	洗手池	1、洗手池：长*宽*高800*600*800mm，数量：1组。采用E1级优等绿色环保型多层夹板；高级环保胶粘剂；优质五金配件；含陶瓷台面
69	休闲椅	1、休闲椅：金属脚架+坐面皮质，数量：4个。 中背、固定脚架；面料选用优质西皮经液态浸色及防潮、防污等工艺处理。辅料采用PU成型发泡高密度海绵。脚架电镀连扶手弓型架，中背、固定脚架。
70	圆形休闲桌	1、圆形休闲桌：金属框架+板式结构， $\phi 500\text{mm}$ ，数量：2个。 采用优质E0级环保高密度刨花板；PVC封边采用优质厚PVC封边带，厚度 $\geq 2\text{mm}$ ；胶水采用知名品牌热熔胶；深铁灰色静电粉末喷涂工艺钢脚。
71	501-502排风系统	★技术参数 1、箱式玻璃钢变频离心风机：风量:15000m ³ /h，全压:1400pa，电机功率:15KW，带橡胶减震垫，减震底座，PP锥形防雨帽，柔性接口等，落地安装，强冷风扇运转方式为工频运转以及运转电压为380v等。数量：1套。外壳及叶轮材质：FRP耐酸碱VinylEster(乙烯基脂树脂+无碱玻璃纤维)制作，机壳连接螺栓采用与废气无接触外接式固定，风机采用双底座减震处理措施。其他技术参数参见施工图纸。风机性能要求：按GB/T 1236-2017 《工业通风机 用标准化风道性能试验》在规定测试下所对应的流量全压偏差为 $\pm 5\%$ ；按JB/T 8689-2014 规定应进行 30min 机械运转试验 转动件应无擦碰等异常现象振动速度

	<p>有效值 $\text{mm/s} \leq 4.6$；按JB/T 9101-2014 《通风机转子平衡》规定进行动平衡品质等级 $G \leq 2.5$级；按GB/T 2888-2008 规定测试噪声（比A 声级）$\text{dB} \leq 27$； 风机材质技术综合要求：材质要求为FRP玻材质（玻璃钢），风机叶轮，外壳采用乙烯基树脂制作，制作工艺需要达到以下检测要求：弯曲强度依据GB/T449-2005。节能环保要求：产品须具备中国CQC节能产品认证、产品通过中国环境标志认证；防腐要求：风机依据JB/T9536-2013通过防腐等级WFI认证，（投标时须提供第三方国家认可实验室检测报告及相应证书的资料复印件，并加盖生产厂家公章。）</p> <p>2、SDG+活性炭干式混合处理箱：风量：$15000\text{m}^3/\text{h}$，压阻：700-1000Pa，材质：PP板材，数量：1套。</p> <p>PP高效干式吸附废气处理设备主要用于无机废气的中和吸收净化，达到快速高效的吸收净化效果，实现达标排放的目标。活性炭：蜂窝煤制炭重量150kg，SDG吸附剂重量200kg，，碘吸附值：600。性能要求：依据HJ/T386-2007《环境保护产品技术要求工业废气吸附装置》，HJ 57-2017《固定污染源废气 二氧化硫测定 电点位电解法》，HJ/693-2014《固定污染源废气 氮氧化物的测定 电点位电解法》。判定依据依据：HJ/T386-2007《环境保护产品技术要求工业废气吸附装置》；GB 16297-1996《大气污染综合排放标准》，检验结论：经检验，该产品排放浓度（二氧化硫，氮氧化物）符合GB 16297-1996《大气污染综合排放标准》规定的要求；其余所检验项目符合HJ/T386-2007《环境保护产品技术要求工业废气吸附装置》规定要求。</p> <p>（1）符合压力损失$\leq 1.6\text{KPa}$要求，气密性符合吸附装置的焊缝、管道连接处、换热器等均应严密、不得漏气符合检验要求。（2）制造质量符合污染物为腐蚀性气体的吸附装置，应选抗腐蚀材料或者按HGJ 229进行防腐蚀处理和验收。设备材质为玻璃钢或PP，具有抗腐蚀性性能符合要求。（3）安全要求，表面温度$\leq 29.7^\circ\text{C}$（4）废气处理效率要求：二氧化硫的排放浓度$\leq 21\text{mg}/\text{m}^3$，净化效率$\geq 97.1\%$，氮氧化物的排放浓度$\leq 37\text{mg}/\text{m}^3$，净效率化$\geq 96.2\%$；（5）废气处理指标要求：苯的排放浓度$\leq 1.85\text{mg}/\text{m}^3$，苯净化率$\geq 95.4\%$；甲苯的排放浓度$\leq 2.78\text{mg}/\text{m}^3$，甲苯净化率$\geq 92.3\%$，二甲苯的排放浓度为$2.02\text{mg}/\text{m}^3$，苯净化率$\geq 93.1\%$，非甲烷总烃a的排放浓度为$0.78\text{mg}/\text{m}^3$，苯净化率</p>
--	--

	<p>≥93.2%。（投标时须提供生产厂家出具的满足或优于该技术要求带CMA及CNAS认证标志的检测报告复印件，并加盖生产厂家公章。）</p> <p>3、圆形PP风管：带阻燃 $\phi 50 \times 3.0$，数量：3m；$\phi 110 \times 3.0$，数量：12m；$\phi 200 \times 3.3$，数量：8m；$\phi 250 \times 4.0$，数量：24.5m；</p> <p>4、矩形PP风管：带阻燃 $\delta = 4\text{mm}$，数量：5m²；$\delta = 5\text{mm}$，数量：16m²；$\delta = 6\text{mm}$，数量：25m²；$\delta = 8\text{mm}$，数量：20m²；</p> <p>5、橡塑保温：带铝箔面，$\delta = 20\text{mm}$，难燃B1级，数量：30m²；</p> <p>6、70℃防火阀：镀锌钢板；800mmx630mm，数量：2个；</p> <p>7、手动调节风阀：带阻燃320mm*200mm，数量：5个；</p> <p>8、电动密闭阀：带阻燃 $\phi 200$，数量：8个；</p> <p>9、变风量蝶阀：带阻燃 $\phi 250$，数量：16个；</p> <p>10、定风量阀：带阻燃 $\phi 200$，数量：15个；</p> <p>11、防雨百叶风口：碳钢；300mm*250mm，数量：3个；</p> <p>12、含上述部件的安装及相关配件（含风管吊支架、加固法兰，穿墙预留洞或套管、穿墙封堵、防火封堵、风管的防火处理等），安装场地建设（C25混凝土基础）。</p> <p>13、通风柜智能控制系统：数量：7套；</p> <p>自动视窗控制：（1）窄边显示面板：面板采用长条玻璃触控面板，带OLED显示屏分辨率128*88，屏幕可显示排风量、视窗高度等信息，同时设计有系统状态指示灯，系统正常显示绿色，系统异常声光报警显示红色，同时异常对应的数据会闪烁提示对应的报警，具有消音、紧急排风、排风系统启停、照明控制按钮、关闭调节门提示等；（2）控制器及电源：面风速设定、控制及报警；紧急排风；风机、照明控制；门高采集及超限报警；485通信接口输入：220VAC，输出24VDC，电源防水IP65；（3）PP变风量蝶阀：直径250或 $\phi 315\text{mm}$，模压一体成型确保高强度及耐用性，PP材质高耐腐蚀性，带气密环，带流量检测段精确测量排风量；（4）变风量风阀执行器：风阀快速执行器；模拟量控制；全程时间3S；（5）流量传感器：量程300-2000M3/h；（6）位移传感器：量程1100mm 精度$\pm 1\text{mm}$ 0.6mm包塑不锈钢拉索，自动校准；（7）区域存在传感器：幕帘式，红外感应，无人时自动将面风速控制在0.3m/s，安全节能；（8）自动视窗系统：1、无人时自动关闭视窗，安全节能 2、随动升降 3、智能自动限高 4、手动升</p>
--	--

		<p>降 5、防夹功能。房间风量差控制系统：（1）控制箱：国标定制，冷轧钢板喷涂；主要元气件选用施耐德/正泰品牌；含开关电源、断路器等；输入：220VAC；控制箱电源进线线缆敷设由强电专业负责并对接；（2）监控面板：7寸人机界面，带RJ45接口支持以太网通信协议，暗装，风量差设定、显示、控制及报警；阀门开度；紧急排风；报警消音；风机启停控制、设备一键启停控制，定时启停控制，485通信接口，用户及系统参数设置（密码保护）；含界面设计及编程；（3）控制器：房间控制器，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；用于房间本地风量差系统控制，支持上位机及触摸屏对接；含编程；（4）网络交换机：以太网百兆，ISO及TCP/IP协议，5口；（5）变风量电动阀阀体：安装在风管上，符合管道尺寸；（6）变风量风阀执行器：安装在电动阀阀体上，风阀快速执行器；模拟量控制；全程时间2S，5NM；（7）风量检测单元：定制，实时测量管道流量；送风检测，200-10000m³/h，4-20mA；（8）控制开关（复位型）：启停排风设备控制，联锁启停风机；（9）开关型电动风阀执行器：安装在电动阀阀体上，开关量，3线制2位控制（排风）；（10）通风柜排风量采集485通信系统：标准MODBUS通信系统，按接入排风设备数量；通风柜数据读取及远程控制，如通风柜单独及一键启停、照明启停、紧急排风等显示及控制；（11）房间压力传感器：0-50Pa/电源：24VDC 输出：4-20mA/0-10V模拟量控制；（12）温湿度传感器：房间温湿度检测，量程0~+50度 0-100%RH 电源：24VDC 输出：4-20mA/0-10V模拟量控制；（13）配氧气传感器。</p> <p>排风机变频控制系统：（1）控制箱：变频控制箱，国标定制，冷轧钢板喷涂；主要元气件选用施耐德/正泰品牌；远控，变频调节风机，连锁启停，符合《低压配电设计规范》的相关规范；含箱体及箱内的断路器、交流接触器、保险、插座、指示灯、切换开关、行程开关、风扇、维修灯、虑波器、辅线、主线、线码、标识、线针线叉、线槽、导轨、端子、字牌、电箱底板配线人工；（2）监控面板：10寸人机界面，带RJ45接口支持以太网通信协议，就地监控排风机组所有状态，如：风机频率、运行状况等机组数据采集（密码保护）；含界面设计及编程；（3）控制器：排风机组控制器，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；用于排风机组控</p>
--	--	---

	<p>制，支持上位机及触摸屏对接；含编程；（4）网络交换机：以太网百兆，ISO及TCP/IP协议，5口；（5）变频器：380V，0.75KW+4KW+15KW，ACS 510系列，不含变频器操作面板；（6）管道静压传感器：可实时测量风管管道静压，并以此作为控制信号完成风机变频调节，0-1000Pa 电源：24VDC 输出：4-20mA/0-10V模拟量控制；（7）变频器操作面板：英文（8）配开关型电动风阀执行器。排风工频控制系统：（1）变频控制箱，国标定制，冷轧钢板喷涂，（室内箱）；主要元气件选用施耐德/正泰品牌；远控，变频调节风机，连锁启停，符合《低压配电设计规范》的相关规范；含箱体及箱内的断路器、交流接触器、保险、插座、指示灯、切换开关、行程开关、风扇、维修灯、滤波器、辅线、主线、线码、标识、线针线叉、线槽、导轨、端子、字牌、电箱底板配线人工。</p> <p>通风控制系统通信：（1）区域通信箱：区域通信转换集线箱，国标定制，冷轧钢板喷涂，通过RS485网络和区域内通风柜等设备通信，采集相关信息并上传总控制器；（2）网络交换机：以太网百兆，ISO及TCP/IP协议，16口。</p> <p>14、1500排风柜：长*宽*高1500*900*2400mm，配小水杯、水嘴，数量：7个。</p> <p>排风柜柜体：（1）全钢上下型台式-窄边，采用铝合金型材+1.5mm国产优质冷轧钢板；</p> <p>（2）可视窗：3mm+3mm的夹胶钢化玻璃，移动视窗嵌入立柱内部，无外露，增大可视化区域；移动视窗具有防坠落功能，提升安全防护级别；（3）内衬板：5mm抗倍特板，连接可靠，耐酸碱；（4）喷涂工艺：表面预脱脂-主脱脂-水洗-陶化-水洗-镀膜-烘干-环氧树脂净电粉末喷涂（涂厚60-80 μm），选用国产优质涂料，采用自动喷涂线体（流水悬挂式），经烘箱200度烘烤、流平固化定型，可耐盐雾测试48h。</p> <p>（5）设计面风速0.3m/s（±5%），示踪气体泄漏率0.1ppm，低风阻：17.5pa；（6）同步带：耐酸碱材质，内嵌有钢丝，厚度3.7mm，宽度10mm；（7）结构配件：视窗拉手装饰件、限高块、补风翼（材质：工业铝合金）；电气系统配置1组25A漏电断路器，2个16A三孔防尘插座、4个10A三孔防尘插座；（8）五金配置：圆弧一体成型拉手；采用嵌入式LED节能灯；采用304不锈钢合页，开启度为270°，配0-20MM</p>
--	---

		<p>可调地脚；配PP小水杯及水嘴；排风柜须符合以下标准：（1）根据ANSI/ASHRAE 110-2016《实验室通风柜性能测试方法》至少含面风速测量、气流形态视觉、示踪气体浓度测试、周沿扫描测试、视窗移动效果测试（SME）等，并判定试验结果为符合的检测报告复印件。测试结果为，面风速平均值$\leq 0.32\text{m/s}$，气流可视化测试局部或大体积视觉流动显示结果为未溢出且判定均为符合，示踪气体浓度测试、周沿扫描测试气体泄漏浓度、视窗移动效果测试（SME）均为0。（需提供通风柜通过CMA或CNAS认证的第三方权威机构出具的检测报告）（2）满足EN 14175-3:2019《通风柜 - 第3部分：型式试验方法》。在视窗开口中点位置，视窗打开至 500mm 高度。性能测试包括：气流试验（排风量试验、面风速试验）、浓度（内测量面试验、外测量面试验、干扰试验、空气交换效率、压损）、视窗试验（视窗悬吊试验、视窗限位和警报试验）、结构和材料试验、照度试验。平均面风速$\leq 0.30\text{m/s}$；SF₆浓度平均值低于检测限值0.01 ppm；空气交换效率试验结果需$\geq 36.5\%$。（需提供通风柜通过CMA或CNAS认证的第三方权威机构出具的合格检测报告）（3）依据GB24820-2009《实验室家具通用技术条件》。检验项目至少包含：金属喷漆涂层硬度$\geq 1\text{H}$，在24H乙酸盐雾耐腐蚀性能试验中≥ 10级；金属电镀层附着力≥ 2级，在24H乙酸盐雾耐腐蚀性能试验中≥ 10级。（需提供全钢通风柜通过CMA和CNAS认证的省级及以上国家家具产品质量监督检验中心出具的合格检测报告）（4）依据JB/T6412-1999排风柜检测标准，出具至少含面风速测量、示踪气体浓度测试、阻力试验、外形尺寸、内部有效高度、流动显示检测等，并判定试验结果为符合。测试结果为，面风速平均值$\leq 0.302\text{m/s}$，示踪气体浓度测试结果均为0，排风柜阻力$\leq 17.46\text{Pa}$，流动显示试验结果均为白色烟雾能全部通过排风口排出，无外溢。（需提供通风柜通过CNAS和CMA认证的第三方权威机构检测报告）排风柜台面：排风柜台面选用25mm厚黑坯实芯烧制实验室专用陶瓷板，台面带一体阻水边工艺（不能采用拼接或者后期加厚方式加工），防止有害液体外溢，釉面可选多种颜色，防火阻燃，耐刻刮，抗变形，环保，使用寿命长。台面需符合以下检测项：（1）承载测试：参照T/CIQA10-2020附录A标准，台面承载$\geq 720\text{kg}$保压$\geq 600\text{h}$，检测结果为：无破损；（2）耐磨要求：参照T/CIQA10-2020标准，台面表面耐</p>
--	--	--

		<p>磨等级≥ 4级/2100转；（3）断裂模数：参照T/CIQA10-2020标准，断裂模数平均值$\geq 50\text{MPa}$；（3）压缩强度：参照T/CIQA10-2020标准，压缩强度$\geq 282\text{MPa}$；（4）破坏强度：参照T/CIQA10-2020标准，破坏强度$\geq 13300\text{N}$；（5）需提供排风柜台面符合以上检测项第三方检测机构的检测报告。</p> <p>15、综合布线及辅材:数量：1套；</p> <p>通风柜气流控制系统线缆敷设、房间气流控制系统线缆敷设、排风控制系统线缆敷设、送风控制系统线缆敷设、监控系统线缆敷设，KBG/JDG穿管、安装辅材及墙体开槽与粗恢复），包括通信线缆布置，并对接线路，控制箱、设备搬运到位并固定安装，含材料综合费用。</p>
72	503-504 排风系统	<p>★技术参数</p> <p>1、箱式玻璃钢变频离心风机：风量:18000m³/h，全压:1400pa，电机功率:15KW，带橡胶减震垫，减震底座，PP锥形防雨帽，柔性接口等，落地安装，强冷风扇运转方式为工频运转以及运转电压为380v等。数量：1套。</p> <p>外壳及叶轮材质：FRP耐酸碱VinylEster(乙烯基树脂+无碱玻璃纤维)制作，机壳连接螺栓采用与废气无接触外接式固定，风机采用双底座减震处理措施。其他技术参数参见施工图纸。风机性能要求：按GB/T 1236-2017 《工业通风机 用标准化风道性能试验》在规定测试下所对应的流量全压偏差为$\pm 5\%$；按JB/T 8689-2014 规定应进行 30min 机械运转试验 转动件应无擦碰等异常现象振动速度有效值 $\text{mm/s} \leq 4.6$；按JB/T 9101-2014 《通风机转子平衡》规定进行动平衡品质等级 $G \leq 2.5$级；按GB/T 2888-2008 规定测试噪声(比 A 声级) $\text{dB} \leq 27$；风机材质技术综合要求：材质要求为FRP玻材质（玻璃钢），风机叶轮，外壳采用乙烯基树脂制作，制作工艺需要达到以下检测要求：弯曲强度依据GB/T449-2005。节能环保要求：产品须具备中国CQC节能产品认证、产品通过中国环境标志认证；防腐要求：风机依据JB/T/T9536-2013通过防腐等级WFI认证，（投标时须提供第三方国家认可实验室检测报告及相应证书的资料复印件，并加盖生产厂家公章。）</p> <p>2、SDG+活性炭干式混合处理箱:风量：18000m³/h，压阻：700-1000Pa，材质：PP板材,数量：1套。</p>

	<p>PP高效干式吸附废气处理设备主要用于无机废气的中和吸收净化，达到快速高效的吸收净化效果，实现达标排放的目标。活性炭：蜂窝煤制炭重量157kg，SDG吸附剂重量240kg，碘吸附值：600。性能要求：依据HJ/T386-2007《环境保护产品技术要求工业废气吸附装置》，HJ 57-2017《固定污染源废气 二氧化硫测定 电点位电解法》，HJ/693-2014《固定污染源废气 氮氧化物的测定 电点位电解法》。判定依据依据：HJ/T386-2007《环境保护产品技术要求工业废气吸附装置》；GB 16297-1996《大气污染综合排放标准》，检验结论：经检验，该产品排放浓度（二氧化硫，氮氧化物）符合GB 16297-1996《大气污染综合排放标准》规定的要求；其余所检验项目符合HJ/T386-2007《环境保护产品技术要求工业废气吸附装置》规定要求。</p> <p>（1）符合压力损失$\leq 1.6\text{KPa}$要求，气密性符合吸附装置的焊缝、管道连接处、换热器等均应严密、不得漏气符合检验要求。（2）制造质量符合污染物为腐蚀性气体的吸附装置，应选抗腐蚀材料或者按HGJ 229进行防腐蚀处理和验收。设备材质为玻璃钢或PP，具有抗腐蚀性能符合要求。（3）安全要求，表面温度$\leq 29.7^{\circ}\text{C}$（4）废气处理效率要求：二氧化硫的排放浓度$\leq 21\text{mg}/\text{m}^3$，净化效率$\geq 97.1\%$，氮氧化物的排放浓度$\leq 37\text{mg}/\text{m}^3$，净效率化$\geq 96.2\%$；（5）废气处理指标要求：苯的排放浓度$\leq 1.85\text{mg}/\text{m}^3$，苯净化率$\geq 95.4\%$；甲苯的排放浓度$\leq 2.78\text{mg}/\text{m}^3$，甲苯净化率$\geq 92.3\%$，二甲苯的排放浓度为$2.02\text{mg}/\text{m}^3$，苯净化率$\geq 93.1\%$，非甲烷总烃a的排放浓度为$0.78\text{mg}/\text{m}^3$，苯净化率$\geq 93.2\%$。（投标时须提供生产厂家出具的满足或优于该技术要求带CMA及CNAS认证标志的检测报告复印件，并加盖生产厂家公章。）</p> <p>3、圆形PP风管：带阻燃$\phi 110 \times 3.0$，数量：14m；$\phi 200 \times 3.3$，数量：10m；$\phi 250 \times 4.0$，数量：21m；</p> <p>4、矩形PP风管：带阻燃$\delta = 4\text{mm}$，数量：5m²；$\delta = 5\text{mm}$，数量：16m²；$\delta = 6\text{mm}$，数量：25m²；$\delta = 8\text{mm}$，数量：20m²；</p> <p>5、橡塑保温：带铝箔面，$\delta = 20\text{mm}$，难燃B1级，数量：30m²；</p> <p>6、70℃防火阀：镀锌钢板；800mmx500mm，数量：1个；</p> <p>7、手动调节风阀：带阻燃500mm*320mm，数量：3个；</p> <p>8、电动密闭阀：带阻燃320mm*200mm，数量：6个；</p> <p>9、变风量蝶阀：带阻燃$\phi 315$，数量：7个；</p>
--	---

	<p>10、定风量阀：带阻燃ϕ250，数量：6个；</p> <p>11、含上述部件的安装及相关配件（含风管吊支架、加固法兰，穿墙预留洞或套管、穿墙封堵、防火封堵、风管的防火处理等），安装场地建设（C25混凝土基础）。</p> <p>12、通风柜智能控制系统-自动视窗控制:数量：6套；</p> <p>自动视窗控制：（1）窄边显示面板：面板采用长条玻璃触控面板，带OLED显示屏分辨率128*88，屏幕可显示排风量、视窗高度等信息，同时设计有系统状态指示灯，系统正常显示绿色，系统异常声光报警显示红色，同时异常对应的数据会闪烁提示对应的报警，具有消音、紧急排风、排风系统启停、照明控制按钮、关闭调节门提示等；（2）控制器及电源：面风速设定、控制及报警；紧急排风；风机、照明控制；门高采集及超限报警；485通信接口输入：220VAC，输出24VDC，电源防水IP65；（3）PP变风量蝶阀：直径250或ϕ315mm，模压一体成型确保高强度及耐用性，PP材质高耐腐蚀性，带气密环，带流量检测段精确测量排风量；（4）变风量风阀执行器：风阀快速执行器；模拟量控制；全程时间3S；（5）流量传感器：量程300-2000M³/h；（6）位移传感器：量程1100mm 精度\pm1mm 0.6mm包塑不锈钢拉索，自动校准；（7）区域存在传感器：幕帘式，红外感应，无人时自动将面风速控制在0.3m/s，安全节能；（8）自动视窗系统：1、无人时自动关闭视窗，安全节能 2、随动升降 3、智能自动限高 4、手动升降 5、防夹功能。房间风量差控制系统：（1）控制箱：国标定制，冷轧钢板喷涂；主要元器件选用施耐德/正泰品牌；含开关电源、断路器等；输入：220VAC；控制箱电源进线线缆敷设由强电专业负责并对接；（2）监控面板：7寸人机界面，带RJ45接口支持以太网通信协议，暗装，风量差设定、显示、控制及报警；阀门开度；紧急排风；报警消音；风机启停控制、设备一键启停控制，定时启停控制，485通信接口，用户及系统参数设置（密码保护）；含界面设计及编程；（3）控制器：房间控制器，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；用于房间本地风量差系统控制，支持上位机及触摸屏对接；含编程；（4）网络交换机：以太网百兆，ISO及TCP/IP协议，5口；（5）变风量电动阀阀体：安装在风管上，符合管道尺寸；（6）变风量风阀执行器：安装在电动阀阀体上，风阀快</p>
--	--

		<p>速执行器；模拟量控制；全程时间2S，5NM；（7）风量检测单元：定制，实时测量管道流量；送风检测，200-10000m³/h, 4-20mA；（8）控制开关（复位型）：启停排风设备控制，联锁启停风机；（9）开关型电动风阀执行器：安装在电动阀阀体上，开关量，3线制2位控制（排风）；（10）通风柜排风量采集485通信系统：标准MODBUS通信系统，按接入排风设备数量；通风柜数据读取及远程控制，如通风柜单独及一键启停、照明启停、紧急排风等显示及控制；（11）房间压力传感器：0-50Pa 电源：24VDC 输出：4-20mA/0-10V模拟量控制；（12）温湿度传感器：房间温湿度检测，量程0~+50度 0-100%RH 电源：24VDC 输出：4-20mA/0-10V模拟量控制；（13）配氧气传感器。</p> <p>排风机变频控制系统：（1）控制箱：变频控制箱，国标定制，冷轧钢板喷涂；主要元器件选用施耐德/正泰品牌；远控，变频调节风机，连锁启停，符合《低压配电设计规范》的相关规范；含箱体及箱内的断路器、交流接触器、保险、插座、指示灯、切换开关、行程开关、风扇、维修灯、滤波器、辅线、主线、线码、标识、线针线叉、线槽、导轨、端子、字牌、电箱底板配线人工；（2）监控面板：10寸人机界面，带RJ45接口支持以太网通信协议，就地监控排风机组所有状态，如：风机频率、运行状况等机组数据采集（密码保护）；含界面设计及编程；（3）控制器：排风机组控制器，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；用于排风机组控制，支持上位机及触摸屏对接；含编程；（4）网络交换机：以太网百兆，ISO及TCP/IP协议，5口；（5）变频器：380V, 15KW, ACS 510系列，不含变频器操作面板；（6）管道静压传感器：可实时测量风管管道静压，并以此作为控制信号完成风机变频调节，0-1000Pa 电源：24VDC 输出：4-20mA/0-10V模拟量控制；（7）变频器操作面板：英文（8）配开关型电动风阀执行器。</p> <p>排风工频控制系统：（1）变频控制箱，国标定制，冷轧钢板喷涂，（室内箱）；主要元器件选用施耐德/正泰品牌；远控，变频调节风机，连锁启停，符合《低压配电设计规范》的相关规范；含箱体及箱内的断路器、交流接触器、保险、插座、指示灯、切换开关、行程开关、风扇、维修灯、滤波器、辅线、主线、线码、标识、线针线叉、线槽、导轨、端子、字牌、电箱底板配线人工。</p> <p>通风控制系统通信：（1）区域通信箱：区域通信转换集线</p>
--	--	--

	<p>箱，国标定制，冷轧钢板喷涂，通过RS485网络和区域内通风柜等设备通信，采集相关信息并上传总控制器；(2)网络交换机：以太网百兆，ISO及TCP/IP协议，16口。</p> <p>13、1500排风柜：长*宽*高1500*900*2400mm，配小水杯、水嘴，数量：6个。</p> <p>排风柜柜体：（1）全钢上下型台式-窄边，采用铝合金型材+1.5mm国产优质冷轧钢板；（2）可视窗：3mm+3mm的夹胶钢化玻璃. 移动视窗嵌入立柱内部，无外露，增大可视化区域；移动视窗具有防坠落功能，提升安全防护级别；（3）内衬板：5mm抗倍特板，连接可靠，耐酸碱；（4）喷涂工艺：表面预脱脂-主脱脂-水洗-陶化-水洗-镀膜-烘干-环氧树脂净电粉末喷涂(涂厚60-80 μm)，选用国产优质涂料，采用自动喷涂线体（流水悬挂式），经烘箱200度烘烤、流平固化定型,可耐盐雾测试48h。（5）设计面风速0.3m/s ($\pm 5\%$)，示踪气体泄漏率0.1ppm，低风阻：17.5pa；（6）同步带：耐酸碱材质，内嵌有钢丝，厚度3.7mm，宽度10mm；（7）结构配件：视窗拉手装饰件、限高块、补风翼（材质：工业铝合金）；电气系统配置1组25A漏电断路器，2个16A三孔防尘插座、4个10A三孔防尘插座；（8）五金配置：圆弧一体成型拉手；采用嵌入式LED节能灯；采用304不锈钢合页，开启度为270°，配0-20MM可调地脚；配PP小水杯及水嘴；排风柜须符合以下标准：（1）根据ANSI/ASHRAE 110-2016《实验室通风柜性能测试方法》至少含面风速测量、气流形态视觉、示踪气体浓度测试、周沿扫描测试、视窗移动效果测试（SME）等，并判定试验结果为符合的检测报告复印件。测试结果为，面风速平均值$\leq 0.32\text{m/s}$，气流可视化测试局部或大体积视觉流动显示结果为未溢出且判定均为符合，示踪气体浓度测试、周沿扫描测试气体泄漏浓度、视窗移动效果测试（SME）均为0。（需提供通风柜通过CMA或CNAS认证的第三方权威机构出具的检测报告）</p> <p>（2）满足EN 14175-3:2019《通风柜 - 第3部分：型式试验方法》。在视窗开口中点位置，视窗打开至 500mm 高度。性能测试包括：气流试验（排风量试验、面风速试验）、浓度（内测量面试验、外测量面试验、干扰试验、空气交换效率、压损）、视窗试验（视窗悬吊试验、视窗限位和警报试验）、结构和材料试验、照度试验。平均面风速$\leq 0.30\text{m/s}$；SFs浓度平均值低于检测限值0.01 ppm；空气交换效率试</p>
--	--

		<p>验结果需$\geq 36.5\%$。（需提供通风柜通过CMA或CNAS认证的第三方权威机构出具的合格检测报告）（3）依据GB24820-2009《实验室家具通用技术条件》。检验项目至少包含：金属喷漆涂层硬度$\geq 1H$，在24H乙酸盐雾耐腐蚀性能试验中≥ 10级；金属电镀层附着力≥ 2级，在24H乙酸盐雾耐腐蚀性能试验中≥ 10级。（需提供全钢通风柜通过CMA和CNAS认证的省级及以上国家家具产品质量监督检验中心出具的合格检测报告）（4）依据JB/T6412-1999排风柜检测标准，出具至少含面风速测量、示踪气体浓度测试、阻力试验、外形尺寸、内部有效高度、流动显示检测等，并判定试验结果为符合。测试结果为，面风速平均值$\leq 0.302m/s$，示踪气体浓度测试结果均为0，排风柜阻力$\leq 17.46Pa$，流动显示试验结果均为白色烟雾能全部通过排风口排出，无外溢。（需提供通风柜通过CNAS和CMA认证的第三方权威机构检测报告）排风柜台面：排风柜台面选用25mm厚黑坯实芯烧制实验室专用陶瓷板，台面带一体止水边工艺（不能采用拼接或者后期加厚方式加工），防止有害液体外溢，釉面可选多种颜色，防火阻燃，耐刻刮，抗变形，环保，使用寿命长。台面需符合以下检测项：</p> <p>（1）承载测试：参照T/CIQA10-2020附录A标准，台面承载$\geq 720kg$保压$\geq 600h$，检测结果为：无破损；（2）耐磨要求：参照T/CIQA10-2020标准，台面表面耐磨等级≥ 4级/2100转；（3）断裂模数：参照T/CIQA10-2020标准，断裂模数平均值$\geq 50MPa$；（3）压缩强度：参照T/CIQA10-2020标准，压缩强度$\geq 282MPa$；（4）破坏强度：参照T/CIQA10-2020标准，破坏强度$\geq 13300N$；（5）需提供排风柜台面符合以上检测项第三方检测机构的检测报告。</p> <p>14、综合布线及辅材：数量：1套；</p> <p>通风柜气流控制系统线缆敷设、房间气流控制系统线缆敷设、排风控制系统线缆敷设、送风控制系统线缆敷设，KBG/JDG穿管、安装辅材及墙体开槽与粗恢复）；包括通信线缆布置，并对接线路，控制箱、设备搬运到位并固定安装，含材料综合费用。</p>
73	505-506 排风系统	<p>★技术参数</p> <p>1、圆形PP风管：带阻燃 $\phi 110 \times 3.0$，数量：18m；$\phi 200 \times 3.3$，数量：14m；$\phi 250 \times 4.0$，数量：3.5m；</p> <p>2、矩形PP风管：带阻燃 $\delta = 4mm$，数量：5m²；$\delta = 5mm$，数量：15m²；δ</p>

	<p>=6mm，数量：25m²；δ=8mm，数量：20m²；</p> <p>3、橡塑保温：带铝箔面，δ=20mm，难燃B1级，数量：30m²；</p> <p>4、70℃防火阀：镀锌钢板；800mmx400mm，数量：2个；</p> <p>5、手动调节风阀：带阻燃400mm*250mm，数量：1个；</p> <p>6、电动密闭阀：带阻燃ϕ250，数量：6个；</p> <p>7、变风量蝶阀：带阻燃500mm*320mm，数量：2个；</p> <p>8、定风量阀：带阻燃320mm*200mm，数量：1个；</p> <p>9、含上述部件的安装及相关配件（含风管吊支架、加固法兰，穿墙预留洞或套管、穿墙封堵、防火封堵、风管的防火处理等）。</p> <p>10、通风柜智能控制系统-自动视窗控制:数量：1套；</p> <p>自动视窗控制：（1）窄边显示面板：面板采用长条玻璃触控面板，带OLED显示屏分辨率128*88，屏幕可显示排风量、视窗高度等信息，同时设计有系统状态指示灯，系统正常显示绿色，系统异常声光报警显示红色，同时异常对应的数据会闪烁提示对应的报警，具有消音、紧急排风、排风系统启停、照明控制按钮、关闭调节门提示等；（2）控制器及电源：面风速设定、控制及报警；紧急排风；风机、照明控制；门高采集及超限报警；485通信接口输入：220VAC，输出24VDC，电源防水IP65；（3）PP变风量蝶阀：直径250或ϕ315mm，模压一体成型确保高强度及耐用性，PP材质高耐腐蚀性，带气密环，带流量检测段精确测量排风量；（4）变风量风阀执行器：风阀快速执行器；模拟量控制；全程时间3S；（5）流量传感器：量程300-2000M³/h；（6）位移传感器：量程1100mm 精度\pm1mm 0.6mm包塑不锈钢拉索，自动校准；（7）区域存在传感器：幕帘式，红外感应，无人时自动将面风速控制在0.3m/s，安全节能；（8）自动视窗系统：1、无人时自动关闭视窗，安全节能 2、随动升降 3、智能自动限高 4、手动升降 5、防夹功能。房间风量差控制系统：（1）控制箱：国标定制，冷轧钢板喷涂；主要元器件选用施耐德/正泰品牌；含开关电源、断路器等；输入：220VAC；控制箱电源进线线缆敷设由强电专业负责并对接；（2）监控面板：7寸人机界面，带RJ45接口支持以太网通信协议，暗装，风量差设定、显示、控制及报警；阀门开度；紧急排风；报警消音；风机启停控制、设备一键启停控制，定时启停控制，485通信接口，用户及系统参数设置（密码保护）；含界面设计及编程；</p>
--	---

		<p>(3) 控制器：房间控制器，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；用于房间本地风量差系统控制，支持上位机及触摸屏对接；含编程；(4) 网络交换机：以太网百兆，ISO及TCP/IP协议，5口；(5) 变风量电动阀阀体：安装在风管上，符合管道尺寸；(6) 变风量风阀执行器：安装在电动阀阀体上，风阀快速执行器；模拟量控制；全程时间2S，5NM；(7) 风量检测单元：定制，实时测量管道流量；送风检测，200-10000m³/h，4-20mA；(8) 控制开关（复位型）：启停排风设备控制，联锁启停风机；(9) 开关型电动风阀执行器：安装在电动阀阀体上，开关量，3线制2位控制（排风）；(10) 通风柜排风量采集485通信系统：标准MODBUS通信系统，按接入排风设备数量；通风柜数据读取及远程控制，如通风柜单独及一键启停、照明启停、紧急排风等显示及控制；(11) 房间压力传感器：0-50Pa 电源：24VDC 输出：4-20mA/0-10V模拟量控制；(12) 温湿度传感器：房间温湿度检测，量程0~+50度 0-100%RH 电源：24VDC 输出：4-20mA/0-10V模拟量控制；(13) 配氧气传感器。</p> <p>11、1500排风柜：长*宽*高1500*900*2400mm，配小水杯、水嘴，数量：1个。</p> <p>排风柜柜体：(1) 全钢上下型台式-窄边，采用铝合金型材+1.5mm国产优质冷轧钢板；(2) 可视窗：3mm+3mm的夹胶钢化玻璃. 移动视窗嵌入立柱内部，无外露，增大可视化区域；移动视窗具有防坠落功能，提升安全防护级别；(3) 内衬板：5mm抗倍特板，连接可靠，耐酸碱；(4) 喷涂工艺：表面预脱脂-主脱脂-水洗-陶化-水洗-镀膜-烘干-环氧树脂净电粉末喷涂(涂厚60-80 μm)，选用国产优质涂料，采用自动喷涂线体(流水悬挂式)，经烘箱200度烘烤、流平固化定型, 可耐盐雾测试48h。(5) 设计面风速0.3m/s(±5%)，示踪气体泄漏率0.1ppm，低风阻：17.5pa；(6) 同步带：耐酸碱材质，内嵌有钢丝，厚度3.7mm，宽度10mm；(7) 结构配件：视窗拉手装饰件、限高块、补风翼（材质：工业铝合金）；电气系统配置1组25A漏电断路器，2个16A三孔防尘插座、4个10A三孔防尘插座；(8) 五金配置：圆弧一体成型拉手；采用嵌入式LED节能灯；采用304不锈钢合页，开启度为270°，配0-20MM可调地脚；配PP小水杯及水嘴；排风柜须符合以下标准：(1) 根据ANSI/ASHRAE 110-2016《实验室通风柜性能测试方法》至少含面</p>
--	--	--

		<p>风速测量、气流形态视觉、示踪气体浓度测试、周沿扫描测试、视窗移动效果测试（SME）等，并判定试验结果为符合的检测报告复印件。测试结果为，面风速平均值$\leq 0.32\text{m/s}$，气流可视化测试局部或大体积视觉流动显示结果为未溢出且判定均为符合，示踪气体浓度测试、周沿扫描测试气体泄漏浓度、视窗移动效果测试（SME）均为0。（需提供通风柜通过CMA或CNAS认证的第三方权威机构出具的检测报告）</p> <p>（2）满足EN 14175-3:2019《通风柜 - 第3部分：型式试验方法》。在视窗开口中点位置，视窗打开至 500mm 高度。性能测试包括：气流试验（排风量试验、面风速试验）、浓度（内测量面试验、外测量面试验、干扰试验、空气交换效率、压损）、视窗试验（视窗悬吊试验、视窗限位和警报试验）、结构和材料试验、照度试验。平均面风速$\leq 0.30\text{m/s}$；SF₆浓度平均值低于检测限值0.01 ppm；空气交换效率试验结果需$\geq 36.5\%$。（需提供通风柜通过CMA或CNAS认证的第三方权威机构出具的合格检测报告）</p> <p>（3）依据GB24820-2009《实验室家具通用技术条件》。检验项目至少包含：金属喷漆涂层硬度$\geq 1\text{H}$，在24H乙酸盐雾耐腐蚀性能试验中≥ 10级；金属电镀层附着力≥ 2级，在24H乙酸盐雾耐腐蚀性能试验中≥ 10级。（需提供全钢通风柜通过CMA和CNAS认证的省级及以上国家家具产品质量监督检验中心出具的合格检测报告）</p> <p>（4）依据JB/T6412-1999排风柜检测标准，出具至少含面风速测量、示踪气体浓度测试、阻力试验、外形尺寸、内部有效高度、流动显示检测等，并判定试验结果为符合。测试结果为，面风速平均值$\leq 0.302\text{m/s}$，示踪气体浓度测试结果均为0，排风柜阻力$\leq 17.46\text{Pa}$，流动显示试验结果均为白色烟雾能全部通过排风口排出，无外溢。（需提供通风柜通过CNAS和CMA认证的第三方权威机构检测报告）</p> <p>排风柜台面：排风柜台面选用25mm厚黑坯实芯烧制实验室专用陶瓷板，台面带一体止水边工艺（不能采用拼接或者后期加厚方式加工），防止有害液体外溢，釉面可选多种颜色，防火阻燃，耐刻刮，抗变形，环保，使用寿命长。台面需符合以下检测项：</p> <p>（1）承载测试：参照T/CIQA10-2020附录A标准，台面承载$\geq 720\text{kg}$保压$\geq 600\text{h}$，检测结果为：无破损；（2）耐磨要求：参照T/CIQA10-2020标准，台面表面耐磨等级≥ 4级/2100转；（3）断裂模数：参照T/CIQA10-2020标准，断裂模数平均值$\geq 50\text{MPa}$；（3）压缩强度：参</p>
--	--	--

		<p>照T/CIQA10-2020标准，压缩强度$\geq 282\text{MPa}$；（4）破坏强度：参照T/CIQA10-2020标准，破坏强度$\geq 13300\text{N}$；（5）需提供排风柜台面符合以上检测项第三方检测机构的检测报告。</p> <p>12、综合布线及辅材:数量：1套；</p> <p>通风柜气流控制系统线缆敷设、房间气流控制系统线缆敷设，KBG/JDG穿管、安装辅材及墙体开槽与粗恢复）；包括通信线缆布置,并对接线路，控制箱、设备搬运到位并固定安装，含材料综合费用。</p>
74	507排风系统	<p>1、矩形PP风管：带阻燃 $\delta = 5\text{mm}$，数量：6m^2；$\delta = 6\text{mm}$，数量：15m^2；</p> <p>2、橡塑保温：带铝箔面，$\delta = 20\text{mm}$，难燃B1级，数量：30m^2；</p> <p>3、电动密闭阀：带阻燃500mm*250mm，，数量：2个；</p> <p>4、含上述部件的安装及相关配件（含风管吊支架、加固法兰，穿墙预留洞或套管、穿墙封堵、防火封堵、风管的防火处理等）。</p>

75	508排风系统	<p>★技术参数</p> <p>1、圆形PP风管：带阻燃 $\phi 315 \times 4.2$，数量：15m；</p> <p>2、矩形PP风管：带阻燃 $\delta = 4\text{mm}$，数量：5m²；$\delta = 5\text{mm}$，数量：15m²；$\delta = 6\text{mm}$，数量：25m²；$\delta = 8\text{mm}$，数量：20m²；</p> <p>3、橡塑保温：带铝箔面，$\delta = 20\text{mm}$，难燃B1级，数量：30m²；</p> <p>4、70℃防火阀：镀锌钢板；630mmx320mm，数量：1个；</p> <p>5、手动调节风阀：带阻燃 $\phi 50$，数量：2个；</p> <p>6、电动密闭阀：带阻燃200mmx200mm，数量：2个；</p> <p>7、含上述部件的安装及相关配件（含风管吊支架、加固法兰，穿墙预留洞或套管、穿墙封堵、防火封堵、风管的防火处理等）。</p> <p>8、通风柜智能控制系统-自动视窗控制:数量：3套；</p> <p>自动视窗控制：（1）窄边显示面板：面板采用长条玻璃触控面板，带OLED显示屏分辨率128*88，屏幕可显示排风量、视窗高度等信息，同时设计有系统状态指示灯，系统正常显示绿色，系统异常声光报警显示红色，同时异常对应的数据会闪烁提示对应的报警，具有消音、紧急排风、排风系统启停；照明控制按钮、关闭调节门提示等；（2）控制器及电源：面风速设定、控制及报警；紧急排风；风机、照明控制；门高采集及超限报警；485通信接口输入：220VAC，输出24VDC，电源防水IP65；（3）PP变风量蝶阀：直径250或 $\phi 315\text{mm}$，模压一体成型确保高强度及耐用性，PP材质高耐腐蚀性，带气密环，带流量检测段精确测量排风量；（4）变风量风阀执行器：风阀快速执行器；模拟量控制；全程时间3S；（5）流量传感器：量程300-2000M3/h；（6）位移传感器：量程1100mm 精度$\pm 1\text{mm}$ 0.6mm包塑不锈钢拉索，自动校准；（7）区域存在传感器：幕帘式，红外感应，无人时自动将面风速控制在0.3m/s，安全节能；（8）自动视窗系统：1、无人时自动关闭视窗，安全节能 2、随动升降 3、智能自动限高 4、手动升降 5、防夹功能。房间风量差控制系统：（1）控制箱：国标定制，冷轧钢板喷涂；主要元器件选用施耐德/正泰品牌；含开关电源、断路器等；输入：220VAC；控制箱电源进线线缆敷设由强电专业负责并对接；（2）监控面板：7寸人机界面，带RJ45接口支持以太网通信协议，暗装，风量差设定、显示、控制及报警；阀门开度；紧急排风；报警消音；风机启停控制、设备一键启停控制，定时启停控制，485</p>
----	---------	--

	<p>通信接口，用户及系统参数设置（密码保护）；含界面设计及编程；</p> <p>（3）控制器：房间控制器，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；用于房间本地风量差系统控制，支持上位机及触摸屏对接；含编程；（4）网络交换机：以太网百兆，ISO及TCP/IP协议，5口；（5）变风量电动阀阀体：安装在风管上，符合管道尺寸；（6）变风量风阀执行器：安装在电动阀阀体上，风阀快速执行器；模拟量控制；全程时间2S，5NM；（7）风量检测单元：定制，实时测量管道流量；送风检测，200-10000m³/h，4-20mA；（8）控制开关（复位型）：启停排风设备控制，联锁启停风机；（9）开关型电动风阀执行器：安装在电动阀阀体上，开关量，3线制2位控制（排风）；（10）通风柜排风量采集485通信系统：标准MODBUS通信系统，按接入排风设备数量；通风柜数据读取及远程控制，如通风柜单独及一键启停、照明启停、紧急排风等显示及控制；（11）房间压力传感器：0-50Pa 电源：24VDC 输出：4-20mA/0-10V模拟量控制；（12）温湿度传感器：房间温湿度检测，量程0~+50度 0-100%RH 电源：24VDC 输出：4-20mA/0-10V模拟量控制；（13）配氧气传感器。</p> <p>排风机变频控制系统：（1）控制箱：变频控制箱，国标定制，冷轧钢板喷涂；主要元器件选用施耐德/正泰品牌；远控，变频调节风机，连锁启停，符合《低压配电设计规范》的相关规范；含箱体及箱内的断路器、交流接触器、保险、插座、指示灯、切换开关、行程开关、风扇、维修灯、滤波器、辅线、主线、线码、标识、线针线叉、线槽、导轨、端子、字牌、电箱底板配线人工；（2）监控面板：10寸人机界面，带RJ45接口支持以太网通信协议，就地监控排风机组所有状态，如：风机频率、运行状况等机组数据采集（密码保护）；含界面设计及编程；（3）控制器：排风机组控制器，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；用于排风机组控制，支持上位机及触摸屏对接；含编程；（4）网络交换机：以太网百兆，ISO及TCP/IP协议，5口；（5）管道静压传感器：可实时测量风管管道静压，并以此作为控制信号完成风机变频调节，0-1000Pa 电源：24VDC 输出：4-20mA/0-10V模拟量控制；（6）变频器操作面板：英文（7）配开关型电动风阀执行器。</p> <p>9、1800排风柜：排风柜：长*宽*高1800*900*2400mm，配小水杯、水嘴，</p>
--	---

	<p>数量：3个。</p> <p>排风柜柜体：（1）全钢上下型台式-窄边，采用铝合金型材+1.5mm国产优质冷轧钢板；（2）可视窗：3mm+3mm的夹胶钢化玻璃. 移动视窗嵌入立柱内部，无外露，增大可视化区域；移动视窗具有防坠落功能，提升安全防护级别；（3）内衬板：5mm抗倍特板，连接可靠、耐酸碱；（4）喷涂工艺：表面预脱脂-主脱脂-水洗-陶化-水洗-镀膜-烘干-环氧树脂净电粉末喷涂(涂厚60-80 μm)，选用国产优质涂料，采用自动喷涂线体（流水悬挂式），经烘箱200度烘烤、流平固化定型, 可耐盐雾测试48h。（5）设计面风速0.3m/s ($\pm 5\%$)，示踪气体泄漏率0.1ppm，低风阻：17.5pa；（6）同步带：耐酸碱材质，内嵌有钢丝，厚度3.7mm，宽度10mm；（7）结构配件：视窗拉手装饰件、限高块、补风翼（材质：工业铝合金）；电气系统配置1组25A漏电断路器，2个16A三孔防尘插座、4个10A三孔防尘插座；（8）五金配置：圆弧一体成型拉手；采用嵌入式LED节能灯；采用304不锈钢合页，开启度为270°，配0-20MM可调地脚；配PP小水杯及水嘴；排风柜须符合以下标准：（1）根据ANSI/ASHRAE 110-2016《实验室通风柜性能测试方法》至少含面风速测量、气流形态视觉、示踪气体浓度测试、周沿扫描测试、视窗移动效果测试（SME）等，并判定试验结果为符合的检测报告复印件。测试结果为，面风速平均值$\leq 0.32\text{m/s}$，气流可视化测试局部或大体积视觉流动显示结果为未溢出且判定均为符合，示踪气体浓度测试、周沿扫描测试气体泄漏浓度、视窗移动效果测试（SME）均为0。（需提供通风柜通过CMA或CNAS认证的第三方权威机构出具的检测报告）（2）满足EN 14175-3:2019《通风柜 - 第3部分：型式试验方法》。在视窗开口中点位置，视窗打开至 500mm 高度。性能测试包括：气流试验（排风量试验、面风速试验）、浓度（内测量面试验、外测量面试验、干扰试验、空气交换效率、压损）、视窗试验（视窗悬吊试验、视窗限位和警报试验）、结构和材料试验、照度试验。平均面风速$\leq 0.30\text{m/s}$；SFs浓度平均值低于检测限值0.01 ppm；空气交换效率试验结果需$\geq 36.5\%$。（需提供通风柜通过CMA或CNAS认证的第三方权威机构出具的合格检测报告）（3）依据GB24820-2009《实验室家具通用技术条件》。检验项目至少包含：金属喷漆涂层硬度$\geq 1\text{H}$，在24H乙酸盐雾耐腐蚀性能试验中≥ 10级；金属电镀层附着力≥ 2级，在24H乙</p>
--	---

		<p>酸盐雾耐腐蚀性能试验中≥ 10级。（需提供全钢通风柜通过CMA和CNAS认证的省级及以上国家家具产品质量监督检验中心出具的合格检测报告）（4）依据JB/T6412-1999排风柜检测标准，出具至少含面风速测量、示踪气体浓度测试、阻力试验、外形尺寸、内部有效高度、流动显示检测等，并判定试验结果为符合。测试结果为，面风速平均值$\leq 0.302\text{m/s}$，示踪气体浓度测试结果均为0，排风柜阻力$\leq 17.46\text{Pa}$，流动显示试验结果均为白色烟雾能全部通过排风口排出，无外溢。（需提供通风柜通过CNAS和CMA认证的第三方权威机构检测报告）。排风柜台面：排风柜台面选用25mm厚黑坯实芯烧制实验室专用陶瓷板，台面带一体阻水边工艺（不能采用拼接或者后期加厚方式加工），防止有害液体外溢，釉面可选多种颜色，防火阻燃，耐刻刮，抗变形，环保，使用寿命长。台面需符合以下检测项：（1）承载测试：参照T/CIQA10-2020附录A标准，台面承载$\geq 720\text{kg}$保压$\geq 600\text{h}$，检测结果为：无破损；（2）耐磨要求：参照T/CIQA10-2020标准，台面表面耐磨等级≥ 4级/2100转；（3）断裂模数：参照T/CIQA10-2020标准，断裂模数平均值$\geq 50\text{MPa}$；（3）压缩强度：参照T/CIQA10-2020标准，压缩强度$\geq 282\text{MPa}$；（4）破坏强度：参照T/CIQA10-2020标准，破坏强度$\geq 13300\text{N}$；（5）需提供排风柜台面符合以上检测项第三方检测机构的检测报告。</p> <p>10、综合布线及辅材：数量：1套；</p> <p>通风柜气流控制系统线缆敷设、房间气流控制系统线缆敷设、排风控制系统线缆敷设，KBG/JDG穿管、安装辅材及墙体开槽与粗恢复）；包括通信线缆布置,并对接线路，控制箱、设备搬运到位并固定安装，含材料综合费用。</p>
76	509排风系统	<p>★技术参数</p> <p>1、箱式玻璃钢变频离心风机：风量:16000m³/h，全压:1400pa，电机功率:15KW，带橡胶减震垫，减震底座，PP锥形防雨帽，柔性接口等，落地安装，强冷风扇运转方式为工频运转以及运转电压为380v等。数量：1套。</p> <p>外壳及叶轮材质：FRP耐酸碱VinylEster(乙烯基脂树脂+无碱玻璃纤维)制作，机壳连接螺栓采用与废气无接触外接式固定，风机采用双底座减震处理措施。其他技术参数参见施工图纸。风机性能要求：按GB/T</p>

		<p>1236-2017 《工业通风机 用标准化风道性能试验》在规定测试下所对应的流量全压偏差为±5%； 按JB/T 8689-2014 规定应进行 30min 机械运转试验 转动件应无擦碰等异常现象振动速度有效值 mm/s ≤ 4.6； 按JB/T 9101-2014 《通风机转子平衡》规定进行动平衡品质等级 G ≤2.5级 ； 按GB/T 2888-2008 规定测试噪声(比 A 声级) dB ≤ 27； 风机材质技术综合要求：材质要求为FRP玻材质（玻璃钢），风机叶轮，外壳采用乙烯基树脂制作，制作工艺需要达到以下检测要求：弯曲强度依据GB/T449-2005。节能环保要求：产品须具备中国CQC节能产品认证、产品通过中国环境标志认证；防腐要求：风机依据JBT/T9536-2013通过防腐等级WFI认证，（投标时须提供第三方国家认可实验室检测报告及相应证书的资料复印件，并加盖生产厂家公章。）</p> <p>2、活性炭吸附箱：风量：16000m³/h, 压阻：300-400Pa, 材质：PP板材, 数量：1套。</p> <p>PP活性炭废气处理设备主要用于有机废气的吸附净化，达到快速高效的吸附效果，实现达标排放的目标。活性炭：蜂窝煤制炭重量158kg,, 碘吸附值：600。性能要求：依据HJ/T386-2007《环境保护产品技术要求工业废气吸附装置》, HJ 734-2014《固定污染源废气 挥发性有机物的测定 固相吸附-热脱附/气相色谱-质谱法》，DB11/T136-2016《固定污染源废气 甲烷/总烃/非甲烷总烃的测定 便携式氢火焰离子化检测法》。判定依据依据：HJ/T386-2007《环境保护产品技术要求工业废气吸附装置》；GB-16297-1996《大气污染综合排放标准》</p> <p>检验结论:经检验，该产品排放浓度(苯、甲苯、二甲苯、非甲烷总烃)符合GB-16297-1996《大气污染综合排放标准》规定的要求；其余所检验项目符HJ/T386-2007《环境保护产品技术要求工业废气吸附装置》规定要求。（1）压力损失符合活性炭吸附装置压力损失≤1.2KPa；气密性符合吸附装置的焊缝、管道连接处、换热器等均应严密、不得漏气符合检验要求。（2）制造质量符合污染物为腐蚀性气体的吸附装置，应选抗腐蚀材料或者按HGJ 229进行防腐蚀处理和验收。设备材质为玻璃钢或PP，具有抗腐蚀性能符合要求。（3）安全要求，表面温度≤35.4℃。（4）废气处理指标要求：苯的排放浓度≤1.85mg/m³，苯净化率≥95.4%； 甲苯的排放浓度≤2.78mg/m³，甲苯净化率</p>
--	--	---

	<p>≥92.3%，二甲苯的排放浓度为2.02mg/m³，苯净化率≥93.1%，非甲烷总烃a的排放浓度为0.78mg/m³，苯净化率≥93.2%备注：a非甲烷总烃以碳计。排放浓度执行GB 16297-1996《大气污染综合排放标准》相关限值要求。（投标时须提供生产厂家出具的满足或优于该技术要求带CMA及CNAS认证标志的检测报告复印件，并加盖生产厂家公章。）</p> <p>3、圆形PP风管：带阻燃Φ250*4.0，数量：14m；</p> <p>4、矩形PP风管：带阻燃δ=4mm，数量：5m²；δ=5mm，数量：15m²；δ=6mm，数量：25m²；δ=8mm，数量：20m²；</p> <p>5、橡塑保温：带铝箔面，δ=20mm，难燃B1级，数量：25m²；</p> <p>6、70℃防火阀：镀锌钢板；Φ250，数量：1个；</p> <p>7、手动调节风阀：带阻燃200mm*200mm，数量：2个；</p> <p>8、电动密闭阀：带阻燃800mm*630mm，数量：2个；</p> <p>9、变风量蝶阀：带阻燃400mm*250mm，数量：1个；</p> <p>10、防雨百叶风口：碳钢；300mm*300mm，数量：5个；</p> <p>11、含上述部件的安装及相关配件（含风管吊支架、加固法兰，穿墙预留洞或套管、穿墙封堵、防火封堵、风管的防火处理等），安装场地建设（C25混凝土基础）。</p> <p>12、通风柜智能控制系统-自动视窗控制：数量：4套；</p> <p>自动视窗控制：（1）窄边显示面板：面板采用长条玻璃触控面板，带OLED显示屏分辨率128*88，屏幕可显示排风量、视窗高度等信息，同时设计有系统状态指示灯，系统正常显示绿色，系统异常声光报警显示红色，同时异常对应的数据会闪烁提示对应的报警，具有消音、紧急排风、排风系统启停、照明控制按钮、关闭调节门提示等；（2）控制器及电源：面风速设定、控制及报警；紧急排风；风机、照明控制；门高采集及超限报警；485通信接口输入：220VAC，输出24VDC，电源防水IP65；（3）PP变风量蝶阀：直径250或Φ315mm，模压一体成型确保高强度及耐用性，PP材质高耐腐蚀性，带气密环，带流量检测段精确测量排风量；（4）变风量风阀执行器：风阀快速执行器；模拟量控制；全程时间3S；（5）流量传感器：量程300-2000M³/h；（6）位移传感器：量程1100mm 精度±1mm 0.6mm包塑不锈钢拉索，自动校准；（7）区域存在传感器：幕帘式，红外感应，无人时自动将面风速控制在0.3m/s，安全节能；（8）自动视窗系统：1、无人时</p>
--	---

		<p>自动关闭视窗，安全节能 2、随动升降 3、智能自动限高 4、手动升降 5、防夹功能。房间风量差控制系统：（1）控制箱：国标定制，冷轧钢板喷涂；主要元器件选用施耐德/正泰品牌；含开关电源、断路器等；输入：220VAC；控制箱电源进线线缆敷设由强电专业负责并对接；（2）监控面板：7寸人机界面，带RJ45接口支持以太网通信协议，暗装，风量差设定、显示、控制及报警；阀门开度；紧急排风；报警消音；风机启停控制、设备一键启停控制，定时启停控制，485通信接口，用户及系统参数设置（密码保护）；含界面设计及编程；（3）控制器：房间控制器，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；用于房间本地风量差系统控制，支持上位机及触摸屏对接；含编程；（4）网络交换机：以太网百兆，ISO及TCP/IP协议，5口；（5）变风量电动阀阀体：安装在风管上，符合管道尺寸；（6）变风量风阀执行器：安装在电动阀阀体上，风阀快速执行器；模拟量控制；全程时间2S，5NM；（7）风量检测单元：定制，实时测量管道流量；送风检测，200-10000m³/h, 4-20mA；（8）控制开关（复位型）：启停排风设备控制，联锁启停风机；（9）开关型电动风阀执行器：安装在电动阀阀体上，开关量，3线制2位控制（排风）；（10）通风柜排风量采集485通信系统：标准MODBUS通信系统，按接入排风设备数量；通风柜数据读取及远程控制，如通风柜单独及一键启停、照明启停、紧急排风等显示及控制；（11）房间压力传感器：0-50Pa 电源：24VDC 输出：4-20mA/0-10V模拟量控制；（12）温湿度传感器：房间温湿度检测，量程0~+50度 0-100%RH 电源：24VDC 输出：4-20mA/0-10V模拟量控制；（13）配氧气传感器。</p> <p>排风机变频控制系统：（1）控制箱：变频控制箱，国标定制，冷轧钢板喷涂；主要元器件选用施耐德/正泰品牌；远控，变频调节风机，连锁启停，符合《低压配电设计规范》的相关规范；含箱体及箱内的断路器、交流接触器、保险、插座、指示灯、切换开关、行程开关、风扇、维修灯、滤波器、辅线、主线、线码、标识、线针线叉、线槽、导轨、端子、字牌、电箱底板配线人工；（2）监控面板：10寸人机界面，带RJ45接口支持以太网通信协议，就地监控排风机组所有状态，如：风机频率、运行状况等机组数据采集（密码保护）；含界面设计及编程；（3）控制器：排风机组控制器，含控制器CPU及相关输入输</p>
--	--	---

		<p>出及通信等扩展模块，满足当前控制系统点位需求；用于排风机组控制，支持上位机及触摸屏对接；含编程；（4）网络交换机：以太网百兆，ISO及TCP/IP协议，5口；（5）变频器：380V, 15KW，ACS 510系列，不含变频器操作面板；（6）管道静压传感器：可实时测量风管管道静压，并以此作为控制信号完成风机变频调节，0-1000Pa 电源：24VDC 输出：4-20mA/0-10V模拟量控制；（7）变频器操作面板：英文（8）配开关型电动风阀执行器。</p> <p>13、1500排风柜：长*宽*高1500*900*2400mm，配小水杯、水嘴，数量：4个。</p> <p>排风柜柜体：（1）全钢上下型台式-窄边，采用铝合金型材+1.5mm国产优质冷轧钢板；（2）可视窗：3mm+3mm的夹胶钢化玻璃，移动视窗嵌入立柱内部，无外露，增大可视化区域；移动视窗具有防坠落功能，提升安全防护级别；（3）内衬板：5mm抗倍特板，连接可靠，耐酸碱；（4）喷涂工艺：表面预脱脂-主脱脂-水洗-陶化-水洗-镀膜-烘干-环氧树脂净电粉末喷涂（涂厚60-80 μm），选用国产优质涂料，采用自动喷涂线体（流水悬挂式），经烘箱200度烘烤、流平固化定型，可耐盐雾测试48h。（5）设计面风速0.3m/s（$\pm 5\%$），示踪气体泄漏率0.1ppm，低风阻：17.5pa；（6）同步带：耐酸碱材质，内嵌有钢丝，厚度3.7mm，宽度10mm；（7）结构配件：视窗拉手装饰件、限高块、补风翼（材质：工业铝合金）；电气系统配置1组25A漏电断路器，2个16A三孔防尘插座、4个10A三孔防尘插座；（8）五金配置：圆弧一体成型拉手；采用嵌入式LED节能灯；采用304不锈钢合页，开启度为270°，配0-20MM可调地脚；配PP小水杯及水嘴；排风柜须符合以下标准：（1）根据ANSI/ASHRAE 110-2016《实验室通风柜性能测试方法》至少含面风速测量、气流形态视觉、示踪气体浓度测试、周沿扫描测试、视窗移动效果测试（SME）等，并判定试验结果为符合的检测报告复印件。测试结果为，面风速平均值$\leq 0.32\text{m/s}$，气流可视化测试局部或大体积视觉流动显示结果为未溢出且判定均为符合，示踪气体浓度测试、周沿扫描测试气体泄漏浓度、视窗移动效果测试（SME）均为0。（需提供通风柜通过CMA或CNAS认证的第三方权威机构出具的检测报告）（2）满足EN 14175-3:2019《通风柜 - 第3部分：型式试验方法》。在视窗开口中点位置，视窗打开至 500mm 高度。性能测试包括：气流</p>
--	--	--

		<p>试验（排风量试验、面风速试验）、浓度（内测量面试验、外测量面试验、干扰试验、空气交换效率、压损）、视窗试验（视窗悬吊试验、视窗限位和警报试验）、结构和材料试验、照度试验。平均面风速$\leq 0.30\text{m/s}$；SFs浓度平均值低于检测限值0.01 ppm；空气交换效率试验结果需$\geq 36.5\%$。（需提供通风柜通过CMA或CNAS认证的第三方权威机构出具的合格检测报告）（3）依据GB24820-2009《实验室家具通用技术条件》。检验项目至少包含：金属喷漆涂层硬度$\geq 1\text{H}$，在24H乙酸盐雾耐腐蚀性能试验中≥ 10级；金属电镀层附着力≥ 2级，在24H乙酸盐雾耐腐蚀性能试验中≥ 10级。（需提供全钢通风柜通过CMA和CNAS认证的省级及以上国家家具产品质量监督检验中心出具的合格检测报告）（4）依据JB/T6412-1999排风柜检测标准，出具至少含面风速测量、示踪气体浓度测试、阻力试验、外形尺寸、内部有效高度、流动显示检测等，并判定试验结果为符合。测试结果为，面风速平均值$\leq 0.302\text{m/s}$，示踪气体浓度测试结果均为0，排风柜阻力$\leq 17.46\text{Pa}$，流动显示试验结果均为白色烟雾能全部通过排风口排出，无外溢。（需提供通风柜通过CNAS和CMA认证的第三方权威机构检测报告）排风柜台面：排风柜台面选用25mm厚黑坯实芯烧制实验室专用陶瓷板，台面带一体止水边工艺（不能采用拼接或者后期加厚方式加工），防止有害液体外溢，釉面可选多种颜色，防火阻燃，耐刻刮，抗变形，环保，使用寿命长。台面需符合以下检测项：</p> <p>（1）承载测试：参照T/CIQA10-2020附录A标准，台面承载$\geq 720\text{kg}$保压$\geq 600\text{h}$，检测结果为：无破损；（2）耐磨要求：参照T/CIQA10-2020标准，台面表面耐磨等级≥ 4级/2100转；（3）断裂模数：参照T/CIQA10-2020标准，断裂模数平均值$\geq 50\text{MPa}$；（3）压缩强度：参照T/CIQA10-2020标准，压缩强度$\geq 282\text{MPa}$；（4）破坏强度：参照T/CIQA10-2020标准，破坏强度$\geq 13300\text{N}$；（5）需提供排风柜台面符合以上检测项第三方检测机构的检测报告。</p> <p>14、综合布线及辅材：数量：1套；</p> <p>通风柜气流控制系统线缆敷设、房间气流控制系统线缆敷设、排风控制系统线缆敷设、送风控制系统线缆敷设，KBG/JDG穿管、安装辅材及墙体开槽与粗恢复）；包括通信线缆布置，并对接线路，控制箱、设备搬运到位并固定安装，含材料综合费用。</p>
--	--	---

77	510排风系统	<p>1、防爆箱式静音排风机：风量:2000m³/h，全压:320Pa，功率:550W@380V，带橡胶减震垫，减震底座等，吊装。数量：1套。</p> <p>2、矩形PP风管：带阻燃 $\delta=5\text{mm}$，数量：6m²；$\delta=6\text{mm}$，数量：15m²；</p> <p>3、橡塑保温：带铝箔面，$\delta=20\text{mm}$，难燃B1级，数量：25m²；</p> <p>4、电动密闭阀：带阻燃400mm*400mm，数量：1个；</p> <p>5、防雨百叶风口：碳钢；500mm*500mm，数量：5个；</p> <p>6、含上述部件的安装及相关配件（含风管吊支架、加固法兰，穿墙预留洞或套管、穿墙封堵、防火封堵、风管的防火处理等），安装场地建设。</p>
78	518排风系统	<p>★技术参数</p> <p>1、箱式玻璃钢变频离心风机：风量:6000m³/h，全压:1200pa，电机功率:4KW，带橡胶减震垫，减震底座，PP锥形防雨帽，柔性接口等，落地安装，强冷风扇运转方式为工频运转以及运转电压为380v等。数量：1套。</p> <p>外壳及叶轮材质：FRP耐酸碱VinylEster(乙烯基树脂+无碱玻璃纤维)制作，机壳连接螺栓采用与废气无接触外接式固定，风机采用双底座减震处理措施。其他技术参数参见施工图纸。风机性能要求：按GB/T 1236-2017 《工业通风机 用标准化风道性能试验》在规定测试下所对应的流量全压偏差为$\pm 5\%$；按JB/T 8689-2014 规定应进行 30min 机械运转试验 转动件应无擦碰等异常现象振动速度有效值 $\text{mm/s} \leq 4.6$；按JB/T 9101-2014 《通风机转子平衡》规定进行动平衡品质等级 $G \leq 2.5$级；按GB/T 2888-2008 规定测试噪声(比 A 声级) $\text{dB} \leq 27$；风机材质技术综合要求：材质要求为FRP玻材质（玻璃钢），风机叶轮，外壳采用乙烯基树脂制作，制作工艺需要达到以下检测要求：弯曲强度依据GB/T449-2005。节能环保要求：产品须具备中国CQC节能产品认证、产品通过中国环境标志认证；防腐要求：风机依据JBT/T9536-2013通过防腐等级WFI认证，（投标时须提供第三方国家认可实验室检测报告及相应证书的资料复印件，并加盖生产厂家公章。）</p> <p>2、活性炭吸附箱：风量：6000m³/h，压阻：300-400Pa,材质：PP板材，数量：1套。</p> <p>PP活性炭废气处理设备主要用于有机废气的吸附净化，达到快速高效</p>

	<p>的吸附效果,实现达标排放的目标。活性炭:蜂窝煤制炭重量70kg,,碘吸附值:600。性能要求:依据HJ/T386-2007《环境保护产品技术要求工业废气吸附装置》,HJ 734-2014《固定污染源废气 挥发性有机物的测定 固相吸附-热脱附/气相色谱-质谱法》,DB11/T136-2016《固定污染源废气 甲烷/总烃/非甲烷总烃的测定 便携式氢火焰离子化检测法》。判定依据依据:HJ/T386-2007《环境保护产品技术要求工业废气吸附装置》;GB-16297-1996《大气污染综合排放标准》</p> <p>检验结论:经检验,该产品排放浓度(苯、甲苯、二甲苯、非甲烷总烃)符合GB-16297-1996《大气污染综合排放标准》规定的要求;其余所检验项目符合HJ/T386-2007《环境保护产品技术要求工业废气吸附装置》规定要求。(1)压力损失符合活性炭吸附装置压力损失$\leq 1.2\text{KPa}$;气密性符合吸附装置的焊缝、管道连接处、换热器等均应严密、不得漏气符合检验要求。(2)制造质量符合污染物为腐蚀性气体的吸附装置,应选抗腐蚀材料或者按HGJ 229进行防腐蚀处理和验收。设备材质为玻璃钢或PP,具有抗腐蚀性能符合要求。(3)安全要求,表面温度$\leq 35.4^{\circ}\text{C}$(4)废气处理指标要求:苯的排放浓度$\leq 1.85\text{mg}/\text{m}^3$,苯净化率$\geq 95.4\%$;甲苯的排放浓度$\leq 2.78\text{mg}/\text{m}^3$,甲苯净化率$\geq 92.3\%$,二甲苯的排放浓度为$2.02\text{mg}/\text{m}^3$,苯净化率$\geq 93.1\%$,非甲烷总烃a的排放浓度为$0.78\text{mg}/\text{m}^3$,苯净化率$\geq 93.2\%$备注:a非甲烷总烃以碳计。排放浓度执行GB 16297-1996《大气污染综合排放标准》相关限值要求。(投标时须提供生产厂家出具的满足或优于该技术要求带CMA及CNAS认证标志的检测报告复印件,并加盖生产厂家公章。)</p> <p>3、圆形PP风管:带阻燃$\phi 110 \times 3.0$,数量:11m;$\phi 200 \times 3.3$,数量:8m;$\phi 250 \times 4.0$,数量:7m;</p> <p>4、矩形PP风管:带阻燃$\delta = 4\text{mm}$,数量:5m²;$\delta = 5\text{mm}$,数量:15m²;$\delta = 6\text{mm}$,数量:25m²;$\delta = 8\text{mm}$,数量:20m²;</p> <p>5、橡塑保温:带铝箔面,$\delta = 20\text{mm}$,难燃B1级,数量:25m²;</p> <p>6、70℃防火阀:镀锌钢板;500mm*250mm,数量:1个;</p> <p>7、手动调节风阀:带阻燃630mm*320mm,数量:1个;</p> <p>8、电动密闭阀:带阻燃1000mm*400mm,数量:1个;</p> <p>9、变风量蝶阀:带阻燃630mm*320mm,数量:1个;</p> <p>10、防雨百叶风口:碳钢;200mm*200mm,数量:2个;</p>
--	---

	<p>11、含上述部件的安装及相关配件（含风管吊支架、加固法兰，穿墙预留洞或套管、穿墙封堵、防火封堵、风管的防火处理等），安装场地建设（C25混凝土基础）。</p> <p>12、通风柜智能控制系统-自动视窗控制:数量：2套；</p> <p>自动视窗控制：（1）窄边显示面板：面板采用长条玻璃触控面板，带OLED显示屏分辨率128*88，屏幕可显示排风量、视窗高度等信息，同时设计有系统状态指示灯，系统正常显示绿色，系统异常声光报警显示红色，同时异常对应的数据会闪烁提示对应的报警，具有消音、紧急排风、排风系统启停、照明控制按钮、关闭调节门提示等；（2）控制器及电源：面风速设定、控制及报警；紧急排风；风机、照明控制；门高采集及超限报警；485通信接口输入：220VAC，输出24VDC，电源防水IP65；（3）PP变风量蝶阀：直径250或ϕ315mm，模压一体成型确保高强度及耐用性，PP材质高耐腐蚀性，带气密环，带流量检测段精确测量排风量；（4）变风量风阀执行器：风阀快速执行器；模拟量控制；全程时间3S；（5）流量传感器：量程300-2000M³/h；（6）位移传感器：量程1100mm 精度\pm1mm 0.6mm包塑不锈钢拉索，自动校准；（7）区域存在传感器：幕帘式，红外感应，无人时自动将面风速控制在0.3m/s，安全节能；（8）自动视窗系统：1、无人时自动关闭视窗，安全节能 2、随动升降 3、智能自动限高 4、手动升降 5、防夹功能。房间风量差控制系统：（1）控制箱：国标定制，冷轧钢板喷涂；主要元气件选用施耐德/正泰品牌；含开关电源、断路器等；输入：220VAC；控制箱电源进线线缆敷设由强电专业负责并对接；（2）监控面板：7寸人机界面，带RJ45接口支持以太网通信协议，暗装，风量差设定、显示、控制及报警；阀门开度；紧急排风；报警消音；风机启停控制、设备一键启停控制，定时启停控制，485通信接口，用户及系统参数设置（密码保护）；含界面设计及编程；（3）控制器：房间控制器，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；用于房间本地风量差系统控制，支持上位机及触摸屏对接；含编程；（4）网络交换机：以太网百兆，ISO及TCP/IP协议，5口；（5）变风量电动阀阀体：安装在风管上，符合管道尺寸；（6）变风量风阀执行器：安装在电动阀阀体上，风阀快速执行器；模拟量控制；全程时间2S，5NM；（7）风量检测单元：定</p>
--	---

		<p>制，实时测量管道流量；送风检测，200-10000m³/h, 4-20mA；（8）控制开关（复位型）：启停排风设备控制，联锁启停风机；（9）开关型电动风阀执行器：安装在电动阀阀体上，开关量，3线制2位控制（排风）；（10）通风柜排风量采集485通信系统：标准MODBUS通信系统，按接入排风设备数量；通风柜数据读取及远程控制，如通风柜单独及一键启停、照明启停、紧急排风等显示及控制；（11）房间压力传感器：0-50Pa 电源：24VDC 输出：4-20mA/0-10V模拟量控制；（12）温湿度传感器：房间温湿度检测，量程0~+50度 0-100%RH 电源：24VDC 输出：4-20mA/0-10V模拟量控制；（13）配氧气传感器。</p> <p>排风机变频控制系统：（1）控制箱：变频控制箱，国标定制，冷轧钢板喷涂；主要元器件选用施耐德/正泰品牌；远控，变频调节风机，连锁启停，符合《低压配电设计规范》的相关规范；含箱体及箱内的断路器、交流接触器、保险、插座、指示灯、切换开关、行程开关、风扇、维修灯、滤波器、辅线、主线、线码、标识、线针线叉、线槽、导轨、端子、字牌、电箱底板配线人工；（2）监控面板：10寸人机界面，带RJ45接口支持以太网通信协议，就地监控排风机组所有状态，如：风机频率、运行状况等机组数据采集（密码保护）；含界面设计及编程；（3）控制器：排风机组控制器，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；用于排风机组控制，支持上位机及触摸屏对接；含编程；（4）网络交换机：以太网百兆，ISO及TCP/IP协议，5口；（5）管道静压传感器：可实时测量风管管道静压，并以此作为控制信号完成风机变频调节，0-1000Pa 电源：24VDC 输出：4-20mA/0-10V模拟量控制；（6）变频器操作面板：英文。</p> <p>13、1500排风柜：长*宽*高1500*900*2400mm，配小水杯、水嘴，数量：2个。</p> <p>排风柜柜体：（1）全钢上下型台式-窄边，采用铝合金型材+1.5mm国产优质冷轧钢板；（2）可视窗：3mm+3mm的夹胶钢化玻璃。移动视窗嵌入立柱内部，无外露，增大可视化区域；移动视窗具有防坠落功能，提升安全防护级别；（3）内衬板：5mm抗倍特板，连接可靠，耐酸碱；（4）喷涂工艺：表面预脱脂-主脱脂-水洗-陶化-水洗-镀膜-烘干-环氧树脂净电粉末喷涂（涂厚60-80 μm），选用国产优质涂料，采用自</p>
--	--	---

		<p>动喷涂线体（流水悬挂式），经烘箱200度烘烤、流平固化定型, 可耐盐雾测试48h。(5)设计面风速0.3m/s(±5%), 示踪气体泄漏率0.1ppm, 低风阻: 17.5pa; (6)同步带: 耐酸碱材质, 内嵌有钢丝, 厚度3.7mm, 宽度10mm; (7)结构配件: 视窗拉手装饰件、限高块、补风翼(材质: 工业铝合金); 电气系统配置1组25A漏电断路器, 2个16A三孔防尘插座、4个10A三孔防尘插座; (8)五金配置: 圆弧一体成型拉手; 采用嵌入式LED节能灯; 采用304不锈钢合页, 开启度为270°, 配0-20MM可调地脚; 配PP小水杯及水嘴; 排风柜须符合以下标准: (1)根据ANSI/ASHRAE 110-2016《实验室通风柜性能测试方法》至少含面风速测量、气流形态视觉、示踪气体浓度测试、周沿扫描测试、视窗移动效果测试(SME)等, 并判定试验结果为符合的检测报告复印件。测试结果为, 面风速平均值$\leq 0.32\text{m/s}$, 气流可视化测试局部或大体积视觉流动显示结果为未溢出且判定均为符合, 示踪气体浓度测试、周沿扫描测试气体泄漏浓度、视窗移动效果测试(SME)均为0。(需提供通风柜通过CMA或CNAS认证的第三方权威机构出具的检测报告)</p> <p>(2)满足EN 14175-3:2019《通风柜 - 第3部分: 型式试验方法》。在视窗开口中点位置, 视窗打开至 500mm 高度。性能测试包括: 气流试验(排风量试验、面风速试验)、浓度(内测量面试验、外测量面试验、干扰试验、空气交换效率、压损)、视窗试验(视窗悬吊试验、视窗限位和警报试验)、结构和材料试验、照度试验。平均面风速$\leq 0.30\text{m/s}$; SFs浓度平均值低于检测限值0.01 ppm; 空气交换效率试验结果需$\geq 36.5\%$。(需提供通风柜通过CMA或CNAS认证的第三方权威机构出具的合格检测报告)</p> <p>(3)依据GB24820-2009《实验室家具通用技术条件》。检验项目至少包含: 金属喷漆涂层硬度$\geq 1\text{H}$, 在24H乙酸盐雾耐腐蚀性能试验中≥ 10级; 金属电镀层附着力≥ 2级, 在24H乙酸盐雾耐腐蚀性能试验中≥ 10级。(需提供全钢通风柜通过CMA和CNAS认证的省级及以上国家家具产品质量监督检验中心出具的合格检测报告)</p> <p>(4)依据JB/T6412-1999排风柜检测标准, 出具至少含面风速测量、示踪气体浓度测试、阻力试验、外形尺寸、内部有效高度、流动显示检测等, 并判定试验结果为符合。测试结果为, 面风速平均值$\leq 0.302\text{m/s}$, 示踪气体浓度测试结果均为0, 排风柜阻力$\leq 17.46\text{Pa}$, 流动显示试验结果均为白色烟雾能全部通过排风口排出, 无外溢。(需</p>
--	--	---

		<p>提供通风柜通过CNAS和CMA认证的第三方权威机构检测报告) 排风柜台面: 排风柜台面选用25mm厚黑坯实芯烧制实验室专用陶瓷板, 台面带一体止水边工艺(不能采用拼接或者后期加厚方式加工), 防止有害液体外溢, 釉面可选多种颜色, 防火阻燃, 耐刻刮, 抗变形, 环保, 使用寿命长。台面需符合以下检测项:</p> <p>(1) 承载测试: 参照T/CIQA10-2020附录A标准, 台面承载$\geq 720\text{kg}$保压$\geq 600\text{h}$, 检测结果为: 无破损; (2) 耐磨要求: 参照T/CIQA10-2020标准, 台面表面耐磨等级≥ 4级/2100转; (3) 断裂模数: 参照T/CIQA10-2020标准, 断裂模数平均值$\geq 50\text{MPa}$; (3) 压缩强度: 参照T/CIQA10-2020标准, 压缩强度$\geq 282\text{MPa}$; (4) 破坏强度: 参照T/CIQA10-2020标准, 破坏强度$\geq 13300\text{N}$; (5) 需提供排风柜台面符合以上检测项第三方检测机构的检测报告。</p> <p>14、综合布线及辅材:数量: 1套;</p> <p>通风柜气流控制系统线缆敷设、房间气流控制系统线缆敷设、排风控制系统线缆敷设, KBG/JDG穿管、安装辅材及墙体开槽与粗恢复); 包括通信线缆布置, 并对接线路, 控制箱、设备搬运到位并固定安装, 含材料综合费用。</p>
79	519排风系统	<p>1、防爆箱式静音排风机: 风量: $300\text{m}^3/\text{h}$, 全压: 200Pa, 功率: $180\text{W}@220\text{V}$, 带橡胶减震垫, 减震底座等, 吊装。数量: 1套。</p> <p>2、矩形PP风管: 带阻燃 $\delta = 5\text{mm}$, 数量: 6m^2; $\delta = 6\text{mm}$, 数量: 10m^2;</p> <p>3、橡塑保温: 带铝箔面, $\delta = 20\text{mm}$, 难燃B1级, 数量: 25m^2;</p> <p>4、70°C防火阀: 镀锌钢板; $500\text{mm} \times 320\text{mm}$, 数量: 1个;</p> <p>5、手动调节风阀: 带阻燃$500\text{mm} \times 250\text{mm}$, 数量: 2个;</p> <p>6、电动密闭阀: 带阻燃$400\text{mm} \times 250\text{mm}$, 数量: 2个;</p> <p>7、防雨百叶风口: 碳钢; $400\text{mm} \times 400\text{mm}$, 数量: 1个;</p> <p>8、含上述部件的安装及相关配件(含风管吊支架、加固法兰, 穿墙预留洞或套管、穿墙封堵、防火封堵、 风管的防火处理等), 安装场地建设。</p>
80	监控室排风系统	<p>1、轴流通风机: 风量: $300\text{m}^3/\text{h}$, 全压: 200Pa, 功率: $180\text{W}@220\text{V}$, 带橡胶减震垫, 减震底座等, 吊装。数量: 1套。</p> <p>2、橡塑保温: 带铝箔面, $\delta = 20\text{mm}$, 难燃B1级, 数量: 8m^2;</p> <p>3、电动密闭阀: 带阻燃 $\phi 110$, 数量: 1个;</p>

		<p>4、防雨百叶风口：碳钢；500mm*300mm，数量：3个；</p> <p>5、含上述部件的安装及相关配件，安装场地建设。</p>
81	气瓶室排风系统	<p>1、防爆轴流通风机：风量:500m³/h，全压:220Pa，功率:260W@220V，带橡胶减震垫，减震底座等，吊装。数量：1套。</p> <p>2、电动密闭阀：带阻燃320mm*250mm，数量：1个；1000mm*400mm，数量：1个；</p> <p>3、防雨百叶风口：碳钢；630mm*250mm，数量：1个；</p> <p>4、含上述部件的安装及相关配件，安装场地建设。</p>
82	公共水吧排风系统	<p>1、箱式静音排风机：风量:500m³/h，全压:220Pa，功率:260W@220V，带橡胶减震垫，减震底座等，吊装。数量：1套。</p> <p>2、橡塑保温：带铝箔面，$\delta=20\text{mm}$，难燃B1级，数量：5m²；</p> <p>3、电动密闭阀：带阻燃500mm*320mm，数量：2个；</p> <p>4、防雨百叶风口：碳钢；400mm*250mm，数量：1个；</p> <p>5、含上述部件的安装及相关配件，安装场地建设。</p>
83	501-502空调系统	<p>1、直膨式新风空气处理机组：送风量：13000CMH，新风量：13000CMH，制冷/热量：168kw/189kw，余压：800pa，电功率：7.5kw，变频电机，自带控制。数量：1套。</p> <p>箱体采用双层面板结构，机组框架为专用净化铝塑复合结构型材，箱体通过内、外双层钣金；铝塑复合型材、PU密封条、并采用无毒抗菌密封软胶体以及高密度聚氨酯一次性发泡成型的，机组采用内圆角密封设计，内部平整，不积灰，绝对断冷桥结构，机组整体环保、洁净，满足电子净化行业使用要求。面板与框架之间及其它连接件之间需采用高弹性密封条密封，保证机组具有良好的气密性，机组的漏风率要符合箱体内静压为1000pa时，漏风率不大于0.09%；漏风率达到欧洲空气处理机组EN1886:2007 L1 (M) 级以上指标，（投标时需提供“国家空调设备质量监督检验中心”风量大于十万风量以上机组出具的相关检测报告）。机组必须有防冷桥措施，机组在运行时，不得出现冷桥和凝露现象，整个面板的隔热性能必须达到EN1886:2007 T2级保温等级，整个箱体的冷桥系数必须达到EN1886:2007 TB1级冷桥等级，（冷桥因子）达到欧标0.8。（投标时需提供“国家压缩机制冷设备质量监督检验中心”出具的相关检测报告）</p> <p>2、变频多联式空调室内机：制冷量:8kw，制热量:9kw，功率:100w。数量：</p>

		<p>2套。</p> <p>3、镀锌钢板风管：矩形，板材厚度 δ 0.75，数量：90m²；板材厚度：δ 1.0，数量：8m²；</p> <p>4、手动调节风阀：镀锌钢板，320mm*200mm，数量：2个。</p> <p>5、电动密闭阀：镀锌钢板，1250mm*500mm，数量：3个。</p> <p>6、定风量阀：镀锌钢板，320mm*200mm，数量：2个。</p> <p>7、变风量蝶阀：镀锌钢板，630mm*320mm，数量：4个。</p> <p>8、防雨百叶风口：碳钢，300mm*300mm，数量：1个。</p> <p>9、微穿孔板消声器：镀锌钢板，1000mmx400mm，数量：1个。</p> <p>10、橡塑保温：带铝箔面，δ =30mm，难燃B1级，数量：60m²。</p> <p>11、冷凝水管：室内空调冷凝水管，粘接；DN32，数量：2m；DN25，数量：10m。</p> <p>管：保温材质：难燃B1级泡沫橡塑，保温厚度25mm；压力等级：19.05，数量：6m；压力等级：34.9，数量：6m；压力等级：6.35，数量：6m；压力等级：9.52，数量：25m；压力等级：12.7，数量：5m；压力等级：15.88，数量：m；配套分歧管，数量：2个。</p> <p>12、含上述部件的安装及相关配件（含支吊架（刷油除锈）、穿墙预留洞或套管、穿墙封堵、防火封堵、风管的防火处理等），安装场地建设（室外机基础）。</p> <p>13、新风空调送风恒压控制系统：数量：1套。</p> <p>控制器：送风机恒压控制器，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；用于排风机组控制，支持上位机及触摸屏对接；含编程；</p> <p>管道静压传感器：可实时测量风管管道静压，并以此作为控制信号完成风机变频调节，0-1000Pa 电源：24VDC 输出：4-20mA/0-10V模拟量控制。</p>
84	503-504 空调系统	<p>1、直膨式新风空气处理机组：送风量：13000CMH，新风量：13000CMH，制冷/热量：168kw/189kw，余压：800pa，电功率：7.5kw，变频电机，自带控制。数量：1套。</p> <p>箱体采用双层面板结构，机组框架为专用净化铝塑复合结构型材，箱体通过内、外双层钣金，铝塑复合型材、PU密封条、并采用无毒抗菌密封软胶体以及高密度聚氨酯一次性发泡成型的，机组采用内圆角密</p>

	<p>封设计，内部平整，不积灰，绝对断冷桥结构，机组整体环保、洁净，满足电子净化行业使用要求。面板与框架之间及其它连接件之间需采用高弹性密封条密封，保证机组具有良好的气密性，机组的漏风率要符合箱体静压为1000pa时，漏风率不大于0.09%；漏风率达到欧洲空气处理机组EN1886:2007 L1 (M) 级以上指标，（投标时需提供“国家空调设备质量监督检验中心”风量大于十万风量以上机组出具的相关检测报告）。机组必须有防冷桥措施，机组在运行时，不得出现冷桥和凝露现象，整个面板的隔热性能必须达到EN1886:2007 T2级保温等级，整个箱体的冷桥系数必须达到EN1886:2007 TB1级冷桥等级，（冷桥因子）达到欧标0.8。（投标时需提供“国家压缩机制冷设备质量监督检验中心”出具的相关检测报告）</p> <p>2、变频多联式空调室内机：制冷量:8kw, 制热量:9kw, 功率:100w。数量：2套。</p> <p>3、镀锌钢板风管：矩形，板材厚度 δ 0.75，数量：90m²；板材厚度: δ 1.0，数量：8m²；</p> <p>4、手动调节风阀：镀锌钢板，200mm*200mm，数量：1个。</p> <p>5、电动密闭阀：镀锌钢板，630mm*320mm，数量：4个。</p> <p>6、变风量蝶阀：镀锌钢板，500*320，数量：2个。</p> <p>7、防雨百叶风口：碳钢，600mm*600mm，数量：14个。</p> <p>8、微穿孔板消声器：镀锌钢板，1000mmx400mm，数量：1个。</p> <p>9、橡塑保温：带铝箔面，δ =30mm，难燃B1级，数量：60m²。</p> <p>10、冷凝水管：室内空调冷凝水管，粘接；DN32，数量：2m；DN25，数量：12m。</p> <p>11、铜管：保温材质：难燃B1级泡沫橡塑，保温厚度25mm；压力等级:19.05，数量：5m；压力等级:34.9，数量：5m；压力等级:9.52，数量：32.5m；压力等级:15.88，数量：32.5m；配套分歧管,数量：2个。</p> <p>12、含上述部件的安装及相关配件（含支吊架（刷油除锈）、穿墙预留洞或套管、穿墙封堵、防火封堵、风管的防火处理等），安装场地建设（室外机基础）。</p> <p>13、新风空调送风恒压控制系统：数量：1套。</p> <p>控制器：送风机恒压控制器，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；用于排风机组控制，支持上</p>
--	---

		<p>位机及触摸屏对接；含编程；</p> <p>管道静压传感器：可实时测量风管管道静压，并以此作为控制信号完成风机变频调节，0-1000Pa 电源：24VDC 输出：4-20mA/0-10V模拟量控制。</p>
85	505-506 空调系统	<p>1、直膨式新风空气处理机组：送风量：13000CMH，新风量：13000CMH，制冷/热量：168kw/189kw，余压：800pa，电功率：7.5kw，变频电机，自带控制。数量：1套。</p> <p>箱体采用双层面板结构，机组框架为专用净化铝塑复合结构型材，箱体通过内、外双层钣金，铝塑复合型材、PU密封条、并采用无毒抗菌密封软胶体以及高密度聚氨酯一次性发泡成型的，机组采用内圆角密封设计，内部平整，不积灰，绝对断冷桥结构，机组整体环保、洁净，满足电子净化行业使用要求。面板与框架之间及其它连接件之间需采用高弹性密封条密封，保证机组具有良好的气密性，机组的漏风率要符合箱体内静压为1000pa时，漏风率不大于0.09%；漏风率达到欧洲空气处理机组EN1886:2007 L1 (M) 级以上指标，（投标时需提供“国家空调设备质量监督检验中心”风量大于十万风量以上机组出具的相关检测报告）。机组必须有防冷桥措施，机组在运行时，不得出现冷桥和凝露现象，整个面板的隔热性能必须达到EN1886:2007 T2级保温等级，整个箱体的冷桥系数必须达到EN1886:2007 TB1级冷桥等级，（冷桥因子）达到欧标0.8。（投标时需提供“国家压缩机制冷设备质量监督检验中心”出具的相关检测报告）</p> <p>2、变频多联式空调室内机：制冷量:8kw, 制热量:9kw, 功率:100w。数量：2套。</p> <p>3、镀锌板风管：矩形，板材厚度 δ 0.75，数量：90m²；板材厚度: δ 1.0，量：8m²；</p> <p>4、手动调节风阀：镀锌钢板，630mm*250mm，数量：6个。</p> <p>5、变风量蝶阀：镀锌钢板，1000*400，数量：1个。</p> <p>6、防雨百叶风口：碳钢，500mm*500mm，数量：3个。</p> <p>7、橡塑保温：带铝箔面，δ =30mm，难燃B1级，数量：60m²。</p> <p>8、冷凝水管：室内空调冷凝水管，粘接：DN32，数量：1m；DN25，数量：12m。</p> <p>9、铜管：保温材质:难燃B1级泡沫橡塑，保温厚度25mm；压力等级:19.05,</p>

		<p>数量: 4m; 压力等级:34.9, 数量: 4m; 压力等级:9.52, 数量: 41.8m; 压力等级:15.88, 数量: 43.8m; 配套分歧管, 数量: 2个。</p> <p>10、铜上述部件的安装及相关配件(含支吊架(刷油除锈)、穿墙预留洞或套管、穿墙封堵、防火封堵、风管的防火处理等), 安装场地建设(室外机基础)。</p>
86	507空调系统	<p>1、变频多联式空调室内机: 制冷量:9kw, 制热量:10kw, 功率:150w。数量: 1套。</p> <p>2、橡塑保温: 带铝箔面, $\delta=30\text{mm}$, 难燃B1级, 数量: 60m²。</p> <p>3、冷凝水管: 室内空调冷凝水管, 粘接; DN25, 数量: 10m。</p> <p>4、铜管: 保温材质:难燃B1级泡沫橡塑, 保温厚度25mm; 压力等级:9.52, 数量: 25.5m;</p> <p>5、压力等级:15.88, 数量: 24.5m; 配套分歧管, 数量: 1个。</p> <p>6、含上述部件的安装及相关配件(含支吊架(刷油除锈)、穿墙预留洞或套管、穿墙封堵、防火封堵、风管的防火处理等), 安装场地建设。</p>
87	508空调系统	<p>1、变频多联式空调室内机: 制冷量:7.1kw, 制热量:8kw, 功率:100w。数量: 2套。</p> <p>2、多联机空调室外机: 制冷量:124.0KW, 制热量:138.0KW, 输入功率:34.0KW@380V, 数量:1套。</p> <p>室外机拥有多个电子膨胀阀, 各个电子膨胀阀可实现3000级冷媒流量调节, 配合室内机的电子膨胀阀协同运作, 能够根据不同室内机和系统管长实现冷媒流量的精准控制, 以满足每个房间的需求。室外机拥有多重后备功能: 室外机智能轮换运转, 组合模块间自动后备运行功能, 单模块压缩机后备运行功能。产品需要具备不低于六级精确控油的技术, 杜绝压缩机缺油而造成损耗。室外机需要采用全直流变频喷气增焓压缩机, 制冷运行范围: -5°C~52°C, 制热运行范围: -25°C~-15.5°C。工程安装时可选择从前后左右四个面实现360°出管, 走管更灵活。</p> <p>3、轴流通风机: 风量:1000m³/h, 输入功率:300W, 数量: 2台。</p> <p>4、手动调节风阀: 镀锌钢板, 500mm*250mm, 数量: 2个。</p> <p>5、橡塑保温: 带铝箔面, $\delta=30\text{mm}$, 难燃B1级, 数量: 60m²。</p> <p>6、冷凝水管: 室内空调冷凝水管, 粘接; DN32, 数量: 1m; DN25, 数</p>

		<p>量: 10m。</p> <p>7、铜管: 保温材质: 难燃B1级泡沫橡塑, 保温厚度25mm; 压力等级: 19.05, 数量: 8.86m; 压力等级: 34.9, 数量: 4m; 压力等级: 9.52, 数量: 14.71m; 压力等级: 15.88, 数量: 13.77m; 压力等级: 38.1, 数量: 2.43m; 配套分歧管, 数量: 2个。</p> <p>8、含上述部件的安装及相关配件 (含支吊架 (刷油除锈)、穿墙预留洞或套管、穿墙封堵、防火封堵、风管的防火处理等), 安装场地建设 (室外机基础)。</p>
88	509空调系统	<p>1、变频多联式空调室内机: 制冷量: 9kw, 制热量: 10kw, 功率: 150w。数量: 1套。</p> <p>2、镀锌钢板风管: 矩形, 板材厚度 δ 0.75, 数量: 90m²; 板材厚度: δ 1.0, 数量: 8m²;</p> <p>3、手动调节风阀: 镀锌钢板, 630mm*320mm, 数量: 8个。</p> <p>4、防雨百叶风口: 碳钢, 450mm*450mm, 数量: 1个。</p> <p>5、微穿孔板消声器: 镀锌钢板, 1000mmx400mm, 数量: 1个。</p> <p>6、橡塑保温: 带铝箔面, δ =30mm, 难燃B1级, 数量: 40m²。</p> <p>7、冷凝水管: 室内空调冷凝水管, 粘接; DN32, 数量: 1m; DN25, 数量: 4.28m。</p> <p>8、铜管: 保温材质: 难燃B1级泡沫橡塑, 保温厚度25mm; 压力等级: 19.05, 数量: 4m; 压力等级: 34.9, 数量: 4m; 压力等级: 9.52, 数量: 12.49m; 压力等级: 15.88, 数量: 11.49m; 配套分歧管, 数量: 2个。</p> <p>9、含上述部件的安装及相关配件 (含支吊架 (刷油除锈)、穿墙预留洞或套管、穿墙封堵、防火封堵、风管的防火处理等), 安装场地建设 (室外机基础)。</p> <p>10、新风空调送风恒压控制系统: 数量: 1套。</p> <p>控制器: 送风机恒压控制器, 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; 用于排风机组控制, 支持上位机及触摸屏对接; 含编程; 管道静压传感器: 可实时测量风管管道静压, 并以此作为控制信号完成风机变频调节, 0-1000Pa 电源: 24VDC 输出: 4-20mA/0-10V模拟量控制。</p>
89	510空调系统	<p>1、变频多联式空调室内机: 制冷量: 3.6kw, 制热量: 4.2kw, 功率: 45w。数量: 3套。</p>

		<p>2、镀锌钢板风管：矩形，板材厚度 δ 0.5，数量：17.41m²；</p> <p>3、橡塑保温：带铝箔面，δ =30mm，难燃B1级，数量：40m²。</p> <p>4、手动调节风阀：镀锌钢板，1250mm*500mm，数量：3个。</p> <p>5、冷凝水管：室内空调冷凝水管，粘接；DN32，数量：1m；DN25，数量：8m。</p> <p>6、铜管：保温材质：难燃B1级泡沫橡塑，保温厚度25mm；压力等级：6.35，数量：10m；压力等级：12.7，数量：10.13m；压力等级：19.05，数量：4m；压力等级：34.9，数量：4m；配套分歧管，数量：1个。</p> <p>7、含上述部件的安装及相关配件（含支吊架（刷油除锈）、穿墙预留洞或套管、穿墙封堵、防火封堵、风管的防火处理等），安装场地建设（室外机基础）。</p>
90	518空调系统	<p>1、变频多联式空调室内机：制冷量：5.6kw，制热量：6.3kw，功率：60w。数量：2套。</p> <p>2、镀锌钢板风管：矩形，板材厚度 δ 0.75，数量：85m²；板材厚度 δ 1.0，数量：7.35m²；</p> <p>3、橡塑保温：带铝箔面，δ =30mm，难燃B1级，数量：40m²。</p> <p>4、手动调节风阀：镀锌钢板，400mm*250mm，数量：1个。</p> <p>5、电动密闭阀：镀锌钢板，200mm*200mm，数量：1个。</p> <p>6、冷凝水管：室内空调冷凝水管，粘接；DN32，数量：1m；DN25，数量：8m。</p> <p>7、铜管：保温材质：难燃B1级泡沫橡塑，保温厚度25mm；压力等级：6.35，数量：9m；压力等级：12.7，数量：6.02m；压力等级：19.05，数量：4m；压力等级：34.9，数量：4m；配套分歧管，数量：2个。</p> <p>8、含上述部件的安装及相关配件（含支吊架（刷油除锈）、穿墙预留洞或套管、穿墙封堵、防火封堵、风管的防火处理等），安装场地建设（室外机基础）。</p>
91	519空调系统	<p>1、变频多联式空调室内机：制冷量：7.1kw，制热量：8kw，功率：100w。数量：1套。</p> <p>2、镀锌钢板风管：矩形，板材厚度 δ 0.6，数量：9.2m²；板材厚度 δ 1.0，数量：8m²；</p> <p>3、橡塑保温：带铝箔面，δ =30mm，难燃B1级，数量：40m²。</p> <p>4、电动密闭阀：镀锌钢板，320mm*200mm，数量：3个。</p>

		<p>5、冷凝水管：室内空调冷凝水管，粘接；DN32，数量：1m；DN25，数量：9m。</p> <p>6、铜管：保温材质：难燃B1级泡沫橡塑，保温厚度25mm；压力等级：12.7，数量：5.72m；压力等级：19.05，数量：3m；压力等级：34.9，数量：3m；配套分歧管，数量：1个。</p> <p>7、含上述部件的安装及相关配件（含支吊架（刷油除锈）、穿墙预留洞或套管、穿墙封堵、防火封堵、风管的防火处理等），安装场地建设（室外机基础）。</p>
92	监控室空调系统	<p>1、变频多联式空调室内机：制冷量：2.8kw，制热量：3.3kw，功率：32w。数量：1套。</p> <p>2、橡塑保温：带铝箔面，$\delta=30\text{mm}$，难燃B1级，数量：30m²。</p> <p>3、电动密闭阀：镀锌钢板，500mm*320mm，数量：2个。</p> <p>4、冷凝水管：室内空调冷凝水管，粘接；DN25，数量：5m。</p> <p>5、铜管：保温材质：难燃B1级泡沫橡塑，保温厚度25mm；压力等级：12.7，数量：5.1m；配套分歧管，数量：1个。</p> <p>6、含上述部件的安装及相关配件（含支吊架（刷油除锈）、穿墙预留洞或套管、穿墙封堵、防火封堵、风管的防火处理等），安装场地建设。</p>
93	公共水吧空调系统	<p>1、电动密闭阀：镀锌钢板，400mm*250mm，数量：1个。</p> <p>2、橡塑保温：带铝箔面，$\delta=30\text{mm}$，难燃B1级，数量：30m²。</p> <p>3、壁挂机移机（利旧），数量：1台。</p>
94	505-506空调系统	<p>1、AHU-501恒温恒湿机组：风量：2400m³/h，制冷量：12.2KW，制热量：9KW，输入功率：17KW@380V，数量：1套。</p> <p>箱体采用双层面板结构，机组框架为专用净化铝塑复合结构型材，箱体通过内、外双层钣金，铝塑复合型材、PU密封条、并采用无毒抗菌密封软胶体以及高密度聚氨酯一次性发泡成型的，机组采用内圆角密封设计，内部平整，不积灰，绝对断冷桥结构，机组整体环保、洁净，满足电子净化行业使用要求。面板与框架之间及其它连接件之间需采用高弹性密封条密封，保证机组具有良好的气密性，机组的漏风率要符合箱体内静压为1000pa时，漏风率不大于0.09%；漏风率达到欧洲空气处理机组EN1886:2007 L1（M）级以上指标，（投标时需提供“国家空调设备质量监督检验中心”风量大于十万风量以上机组出具的</p>

		<p>相关检测报告)。机组必须有防冷桥措施,机组在运行时,不得出现冷桥和凝露现象,整个面板的隔热性能必须达到EN1886:2007 T2级保温等级,整个箱体的冷桥系数必须达到EN1886:2007 TB1级冷桥等级,(冷桥因子)达到欧标0.8。(投标时需提供“国家压缩机制冷设备质量监督检验中心”出具的相关检测报告)</p> <p>2、镀锌钢板风管:矩形,板材厚度:δ 1.0,数量:6.99m²;</p> <p>3、冷凝水管:室内空调冷凝水管,粘接;DN25,数量:9m。</p> <p>4、铜管:保温材质:难燃B1级泡沫橡塑,保温厚度25mm;压力等级:6.35,数量:14.27m;压力等级:15.88,数量:12m;压力等级:12.7,数量:2.2m;压力等级:9.52,数量:12.06m;压力等级:38.1,数量:2.43m;配套分歧管,数量:1个。</p> <p>5、含上述部件的安装及相关配件(含支吊架(刷油除锈)、穿墙预留洞或套管、穿墙封堵、防火封堵、风管的防火处理等),安装场地建设。</p>
95	511空调系统	<p>1、变频多联式空调室内机:制冷量:4.5kw,制热量:5.0kw,功率:60w,数量:2台。</p> <p>2、镀锌钢板风管:矩形,板材厚度:δ 1.0,数量:14m²;</p> <p>3、冷凝水管:室内空调冷凝水管,粘接;DN25,数量:5.5m。</p> <p>4、铜管:保温材质:难燃B1级泡沫橡塑,保温厚度25mm;压力等级:12.7,数量:5.1m;配套分歧管,数量:1个。</p> <p>5、含上述部件的安装及相关配件(含支吊架(刷油除锈)、穿墙预留洞或套管、穿墙封堵、防火封堵、风管的防火处理等),安装场地建设。</p>
96	512-517 空调系统	<p>1、壁挂机移机(利旧),数量:12台。</p>

三、设备的安装调试、试运行和验收标准要求

1.本项目为交付设备承包项目,中标供应商承包及负责招标文件对中标供应商要求的一切事宜及责任。包括项目产品供货、配套设备提供、运输、保管、安装、调试、验收、培训及相关服务等以及投标人认为必要的其他货物、材料、工程、服务;投标人应自行增加系统正常、合法、安全运行及使用所必需但招标文

件没有包含的所有设备、版权、专利等一切费用，如果投标人在中标并签署合同后，在供货、安装、调试、培训等工作中出现货物的任何遗漏，均由中标供应商免费提供，买方将不再支付任何费用。

2. 中标采购设备到达目的地，经安装、调试、技术培训后，中标供应商向业主提请设备验收。业主在接到投标人通知的5天内派人到现场负责组织验收，业主按中标供应商提供的仪器设备清单及检验产品合格证、使用说明书和其它的技术资料。进口设备，除提供以上资料外，须会同海关、商检部门共同负责开箱检验、检查仪器设备及随机附件是否全新、完整无损，技术资料与图纸是否与业主的要求相符，可以通过逐一使用主要功能、对比、抽样检测、委托检测等方法对设备的技术指标和性能进行检测验收。所有指标应与投标文件一致或在招标文件允许的范围内并符合响应的国家或行业标准以及符合用户的使用要求。如有损坏、缺件、翻新等情况，应按款额赔偿。

3. 所有产品经安装、调试、技术培训、验收合格后，双方在《海南省政府集中采购货物验收单》一式四份书面签字（盖章）验收。

4. 交货期限：自合同签订之日起60日内完成实验室维修及货物安装工作。其中，30天内完成实验室维修改造部分。

5. 交货地点：采购人指定地点

四、技术资料及参数

1. 投标人应保证所提交给招标人和招标代理机构的资料和数据是真实的，因提交的资料和数据不真实所引起的责任由投标人自行承担。

2. 规格尺寸、重量类参数允许不超过±5%的偏差（上述技术参数已有要求的除外）

3. 招标文件中所有的技术参数及其性能（配置）仅起参考作用，目的是为了满足不同采购人工作的基本要求，投标产品满足（实质相当于）或优于招标文件的采购需求均可。

4. 供应商需对响应的“技术参数、规格、功能及其他要求”内容真实性负责，如虚假响应谋取成交资格，经核实发现，取消成交资格。

五、工具

投标人提供产品设备所带专用工具清单，并标明其种类、用途和生产厂，并在货物到货时同时提供给业主，此价格应包含在投标价中。

六、备件

投标人可提供一个在正常情况使用下，保质期满后一年内可保证仪器设备正常使用的备件和材料清单，并标明其种类、生产厂、单价和总价，业主有权决定全部或有选择的购买。

七、易损件

投标人可提供一个易损、易耗件清单，并标明用途、生产厂、常规使用寿命和单价。

八、质量保质期

本项目的质保期最低为2年，其中，实验室维修改造部分质保期按照合同约定执行。质保期从整体验收合格之日起计算，免费上门服务。（采购清单中免费保修期有特殊要求的按照采购清单中的为准）。若厂家有超过期限免费保修期的按厂家方案执行。）

九、售后服务

1.供货方中标后需在项目所在地具有相应的技术支持及售后服务网点，确保设备使用的用户能够得到及时优质的售后服务。

2.在保质期以内，投标人在接到业主的维修通知后需及时响应，并派出有能力的维修人员赶到业主现场进行维修处理。产品的质保期为至少 2 年，质保期内，凡因正常使用出现质量问题，供应商应提供免费维修或咨询等服务，承担因此产生的一切费用。

3.在保质期满后，投标人应保证以合理的价格提供备件和保养服务，当发生故障时，投标人应按保质期内同样的要求进行维修处理，供应商仍应负责对货物提供终生维修服务或对服务提供咨询服务，只收取配件成本或服务成本。

十、培训服务：

1.供应商应在采购人规定的时间内将全部产品安装、调试完毕，提供给采购人正常使用，并免费提供使用说明书及有关产品使用和管理培训。

2.免费提供培训材料及所培训内容。

3.培训地点：采购人指定地点；

4.时间：至少 7 天；

5.内容：产品的基本原理、结构、基本操作及维护知识，并指导用户进行操作，直到用户方使用人员可独立进行操作为止。

6.产品包含一次免费搬家服务

十一、除招标文件明确外，未经业主同意，中标供应商不得以任何方式转包或分包本项目。

十二、签订合同：中标供应商在收到《中标通知书》5个工作日与业主签订合同。

十三、其它注意事项

1.提供正常系统维护和免费提供软件系统升级。

2.中标方负责设备的安装、调试。

3.未尽事宜由双方商议解决。

4.本项目货物部分最高限价金额为2768758.14 元，供应商的报价不得超过此最高限价，否则按无效投标处理。实验室维修改造部分最高限价金额为1621341.86元，供应商的报价不得超过此最高限价，否则按无效投标处理。

5.安全标准：符合国家、地方和行业的相关政策、法规。

6.项目的实质性要求：按招标文件要求实施。

7.合同的实质性条款：采购人与成交供应商的名称和住所、标的、数量、质量、价款或者报酬、履行期限及地点和方式、验收要求、违约责任、争议解决的方法等内容。

8.法律法规规定的强制性标准：无

注:如带有“▲”条款为实质性条款，必须完全响应，不允许负偏离，否则作无效响应处理。带★表示重要参数，负偏离扣分。

十四、实验室维修改造部分

1、建设规模和内容：本项目为改造项目装饰装修工程,设计范围为西附北楼五层,不含电梯、楼梯等公共部分改造,面积约为956m²,主要功能为满足海南大学优秀学者实验室功能。

2、建设地点：海南大学内。

3、招标范围：实验室维修改造部分清单包含的全部内容（具体详见实验室维修改造部分清单及图纸）。

4、质量标准：按国家现行规范和验收标准进行验收，等级合格。

5、实验室维修改造部分清单及图纸：详见电子版清单附件（投标人获取文件时自行下载）。

档案号: _____

海南省工程建设项目

招标工程量清单

(第 册, 共 册)

建设工程名称:

海南大学优秀青年学者实验室维修改造
项目装饰装修工程

招标单位名称:

(单位盖章)

编制单位名称:

(盖单位章)

编制日期:

2024 年10 月 25日

海南大学优秀青年学者实
验室维修改造项目装饰装
修工程

工程

招标工程量清单

招 标 人：_____
(单位盖章)

造价咨询人：_____
(单位盖章)

法定代表人
或其授权人：_____
(签字或盖章)

法定代表人
或其授权人：_____
(签字或盖章)

编 制 人：_____
(造价人员签字盖专用章)

复 核 人：_____
(造价工程师签字盖专用章)

编 制 时 间： 年 月 日

复 核 时 间： 年 月 日

海南大学优秀青年学者实验室维修改造项目装饰装修工程

工程量清单编制说明

一、工程基本情况

- 1、工程名称：海南大学优秀青年学者实验室维修改造项目装饰装修工程
- 2、建设地点：海南大学
- 3、建设单位：海南大学
- 4、项目规模：本项目为改造项目装饰装修工程，设计范围为西附北楼五层，不含电梯、楼梯等公共部分改造，面积约为 956m²，主要功能为满足海南大学优秀学者实验室功能，
- 5、改造内容：装饰装修部分改造，安装工程部分为：强电系统、弱电系统（综合布线与门禁系统、监控系统）、消防系统（火灾自动报警系统、气体灭火系统、消火栓改造）、给排水系统、气路系统（按甲方要求暂不包括通风空调系统及自控系统）。

二、编制原则依据

- 1、海南大学优秀青年学者实验室维修改造项目装饰装修工程施工图纸；
- 2、相关标准图集及技术规范；
- 3、清单定额依据：工程量清单项目计量规范(2013)、海南省装饰装修工程综合定额(2021)、海南省安装工程综合定额（2017）、海南省房屋修缮与抗震加固综合定额(2015)等相关规范及文件；
- 4、人工费按琼建定〔2022〕3号文《海南省住房和城乡建设厅关于调整建筑工人人工单价的通知》执行，人工单价按 145 元/工日执行；
- 5、建筑工程安全防护、文明施工措施费按琼建定〔2024〕3号文执行；
- 6、根据琼建定〔2019〕100号文规定，本工程采用增值税方式计税，税率为 9%。
- 7、本项目主要材料价按 2024 年 6 月《海南工程造价信息》海口市地区信息价计取，缺项部分按市场价计算；
- 8、规费、税金按主管部门颁发相关文件执行。

单位工程招标控制价汇总表

标段：海南大学优秀青年学者实验室
维修改造项目装饰装修工程

工程名称：安装工程

第 1 页 共 1 页

序号	汇总内容	金额(元)	其中：暂估价(元)
一	分部分项工程费		
1.1	强电系统		
1.2	弱电系统		
1.3	消防系统		
1.4	给排水系统		
1.5	气路系统(所有气瓶后期租赁)		
二	措施项目费		
1	施工单价措施项目费		
2	施工总价措施项目费		
2.1	其中：安全文明施工费		
2.2	其中：雨季施工增加费		
2.3	其中：夜间施工增加费		
2.4	其中：检验试验配合费		
三	其他项目费		
3.1	其中：暂列金额		
3.2	其中：暂估价		
3.3	其中：计日工		
3.4	其中：总承包服务费		
四	规费		
4	其中：垃圾处置费		
5	其中：社保费		
五	税金		
	招标控制价合计=一+二+三+四+五		

注：本表适用于单位工程招标控制价，如无单位工程划分，单项工程也使用本表汇总。

分部分项工程和单价措施项目清单与计价表

标段：海南大学优秀青年

学者实验室维修改造项目

工程名称：安装工程

装饰装修工程

第 1 页 共 16 页

序号	项目编码	项目名称	项目特征描述	计量单位	工程量	金额(元)		
						综合单价	合价	其中：暂估价
		整个项目						
		强电系统						
1	030404017001	配电箱	1. 名称:配电箱 2. 型号:XZ-5ZAP 3. 接线端子材质、规格:综合考虑 4. 端子板外部接线材质、规格:综合考虑 5. 安装方式:综合考虑	台	1			
2	030404017013	配电箱	1. 名称:配电箱 2. 型号:XZ-509 3. 接线端子材质、规格:综合考虑 4. 端子板外部接线材质、规格:综合考虑 5. 安装方式:综合考虑	台	1			
3	030404017002	配电箱	1. 名称:配电箱 2. 型号:XZ-507 3. 接线端子材质、规格:综合考虑 4. 端子板外部接线材质、规格:综合考虑 5. 安装方式:综合考虑	台	1			
4	030404017003	配电箱	1. 名称:配电箱 2. 型号:JKS 3. 接线端子材质、规格:综合考虑 4. 端子板外部接线材质、规格:综合考虑 5. 安装方式:综合考虑	台	1			
5	030404017015	配电箱	1. 名称:配电箱(控制箱) 2. 型号:K-PAU-501~503 3. 接线端子材质、规格:综合考虑 4. 端子板外部接线材质、规格:综合考虑 5. 安装方式:综合考虑	台	3			
6	030404017005	配电箱	1. 名称:配电箱 2. 型号:WDKT 3. 接线端子材质、规格:	台	1			
本页小计								

注：为计取规费等的使用，可在表中增设其中：“定额人工费”。

分部分项工程和单价措施项目清单与计价表

标段：海南大学优秀青年

学者实验室维修改造项目

装饰装修工程

工程名称：安装工程

第 2 页 共 16 页

序号	项目编码	项目名称	项目特征描述	计量单位	工程量	金额(元)		
						综合单价	合价	其中：暂估价
			综合考虑 4. 端子板外部接线材质、规格：综合考虑 5. 安装方式：综合考虑					
7	030404017006	配电箱	1. 名称：配电箱 2. 型号：K-PF-1 3. 接线端子材质、规格：综合考虑 4. 端子板外部接线材质、规格：综合考虑 5. 安装方式：综合考虑	台	1			
8	030404017007	配电箱	1. 名称：配电箱 2. 型号：K-PF-2 3. 接线端子材质、规格：综合考虑 4. 端子板外部接线材质、规格：综合考虑 5. 安装方式：综合考虑	台	1			
9	030404017008	配电箱	1. 名称：断路器箱 2. 型号：50A/3P 3. 接线端子材质、规格：综合考虑 4. 端子板外部接线材质、规格：综合考虑 5. 安装方式：综合考虑	台	1			
10	030404017009	配电箱	1. 名称：断路器箱 2. 型号：25A/3P 3. 接线端子材质、规格：综合考虑 4. 端子板外部接线材质、规格：综合考虑 5. 安装方式：综合考虑	台	2			
11	030404017014	配电箱	1. 名称：断路器箱 2. 型号：25A/1P 3. 接线端子材质、规格：综合考虑 4. 端子板外部接线材质、规格：综合考虑 5. 安装方式：综合考虑	台	1			
12	030404017010	配电箱	1. 名称：断路器箱 2. 型号：20A/3P 3. 接线端子材质、规格：	台	1			
本页小计								

注：为计取规费等的使用，可在表中增设其中：“定额人工费”。

分部分项工程和单价措施项目清单与计价表

标段：海南大学优秀青年
学者实验室维修改造项目

工程名称：安装工程

装饰装修工程

第 3 页 共 16 页

序号	项目编码	项目名称	项目特征描述	计量单位	工程量	金额(元)		
						综合单价	合价	其中：暂估价
			综合考虑 4. 端子板外部接线材质、规格：综合考虑 5. 安装方式：综合考虑					
13	030404017011	配电箱	1. 名称：断路器箱 2. 型号：32A/1P 3. 接线端子材质、规格：综合考虑 4. 端子板外部接线材质、规格：综合考虑 5. 安装方式：综合考虑	台	2			
14	030404017012	配电箱	1. 名称：断路器箱 2. 型号：20A/1P 3. 接线端子材质、规格：综合考虑 4. 端子板外部接线材质、规格：综合考虑 5. 安装方式：综合考虑	台	3			
15	030408001001	电力电缆	1. 名称：电力电缆 2. 型号：WDZB-YJY 3. 规格：4*50+1*25mm ² 4. 材质：铜芯 5. 敷设方式、部位：室内敷设 6. 电压等级(kV)：1KV以内	m	32.17			
16	030408001008	电力电缆	1. 名称：电力电缆 2. 型号：WDZB-YJY 3. 规格：4*25+1*16mm ² 4. 材质：铜芯 5. 敷设方式、部位：室内敷设 6. 电压等级(kV)：1KV以内	m	268.53			
17	030408001009	电力电缆	1. 名称：电力电缆 2. 型号：WDZB-YJY 3. 规格：4*35+1*16mm ² 4. 材质：铜芯 5. 敷设方式、部位：室内敷设 6. 电压等级(kV)：1KV以内	m	192.73			
本页小计								

注：为计取规费等的使用，可在表中增设其中：“定额人工费”。

分部分项工程和单价措施项目清单与计价表

标段：海南大学优秀青年

学者实验室维修改造项目

装饰装修工程

第 4 页 共 16 页

工程名称：安装工程

序号	项目编码	项目名称	项目特征描述	计量单位	工程量	金额(元)		
						综合单价	合价	其中：暂估价
18	030408001010	电力电缆	1. 名称: 电力电缆 2. 型号: WDZB-YJY 3. 规格: 4*95+1*50mm ² 4. 材质: 铜芯 5. 敷设方式、部位: 室内敷设 6. 电压等级(kV): 1KV以内	m	12.97			
19	030408001003	电力电缆	1. 名称: 电力电缆 2. 型号: WDZB-YJY 3. 规格: 5*10mm ² 4. 材质: 铜芯 5. 敷设方式、部位: 室内敷设 6. 电压等级(kV): 1KV以内	m	141.28			
20	030408001004	电力电缆	1. 名称: 电力电缆 2. 型号: WDZB-YJY 3. 规格: 4*10mm ² 4. 材质: 铜芯 5. 敷设方式、部位: 室内敷设 6. 电压等级(kV): 1KV以内	m	27.6			
21	030408001002	电力电缆	1. 名称: 电力电缆 2. 型号: WDZC-YJY 3. 规格: 5*4mm ² 4. 材质: 铜芯 5. 敷设方式、部位: 室内敷设 6. 电压等级(kV): 1KV以内	m	15.07			
22	030408001007	电力电缆	1. 名称: 电力电缆 2. 型号: WDZB-YJY 3. 规格: 5*4mm ² 4. 材质: 铜芯 5. 敷设方式、部位: 室内敷设 6. 电压等级(kV): 1KV以内	m	55.7			
23	030408001005	电力电缆	1. 名称: 电力电缆 2. 型号: WDZB-YJY 3. 规格: 4*4mm ²	m	6.25			
本页小计								

注：为计取规费等的使用，可在表中增设其中：“定额人工费”。

分部分项工程和单价措施项目清单与计价表

标段：海南大学优秀青年

学者实验室维修改造项目

工程名称：安装工程

装饰装修工程

第 5 页 共 16 页

序号	项目编码	项目名称	项目特征描述	计量单位	工程量	金额(元)		
						综合单价	合价	其中：暂估价
			4. 材质：铜芯 5. 敷设方式、部位：室内敷设 6. 电压等级(kV)：1KV以内					
24	030408006006	电力电缆头	1. 名称：电力电缆头 2. 规格：95mm ² 3. 材质、类型：铜芯 4. 电压等级(kV)：1KV以下 5. 其他：详见设计图纸及结合现场施工	个	2			
25	030408006001	电力电缆头	1. 名称：电力电缆头 2. 规格：50mm ² 以内 3. 材质、类型：铜芯 4. 电压等级(kV)：1KV以下 5. 其他：详见设计图纸及结合现场施工	个	2			
26	030408006004	电力电缆头	1. 名称：电力电缆头 2. 规格：35mm ² 以内 3. 材质、类型：铜芯 4. 电压等级(kV)：1KV以下 5. 其他：详见设计图纸及结合现场施工	个	4			
27	030408006002	电力电缆头	1. 名称：电力电缆头 2. 规格：10mm ² 以内 3. 材质、类型：铜芯 4. 电压等级(kV)：1KV以下 5. 其他：详见设计图纸及结合现场施工	个	14			
28	030408006005	压铜接线端	1. 名称：压铜接线端子 2. 规格：导线截面16mm ² 以内	个	30			
29	030411004004	配线	1. 名称：绝缘电线 2. 型号：BV-2.5 3. 材质：铜芯 4. 配线部位：穿管/桥架敷设	m	448.77			
30	030411004001	配线	1. 名称：绝缘电线	m	159.72			
本页小计								

注：为计取规费等的使用，可在表中增设其中：“定额人工费”。

分部分项工程和单价措施项目清单与计价表

标段：海南大学优秀青年
学者实验室维修改造项目
装饰装修工程

第 6 页 共 16 页

工程名称：安装工程

序号	项目编码	项目名称	项目特征描述	计量单位	工程量	金额(元)		
						综合单价	合价	其中：暂估价
			2. 型号:NH-BV-2.5 3. 材质:铜芯 4. 配线部位:穿管/桥架敷设					
31	030411004002	配线	1. 名称:绝缘电线 2. 型号:WDZC-BYJ-2.5 3. 材质:铜芯 4. 配线部位:穿管/桥架敷设	m	2843.31			
32	030411004003	配线	1. 名称:绝缘电线 2. 型号:WDZC-BYJ-4 3. 材质:铜芯 4. 配线部位:穿管/桥架敷设	m	7173.15			
33	030411004005	配线	1. 名称:绝缘电线 2. 型号:BV-10 3. 材质:铜芯 4. 配线部位:穿管/桥架敷设	m	34.77			
34	030411004006	配线	1. 名称:绝缘电线 2. 型号:WDZC-BYJ-10 3. 材质:铜芯 4. 配线部位:穿管/桥架敷设	m	149.47			
35	030411001001	配管	1. 名称:配管 2. 材质:JDG管 3. 规格:JDG32 4. 配置形式:暗配	m	68.08			
36	030411001003	配管	1. 名称:配管 2. 材质:JDG管 3. 规格:JDG25 4. 配置形式:暗配	m	1762.7			
37	030411001002	配管	1. 名称:配管 2. 材质:JDG管 3. 规格:JDG20 4. 配置形式:暗配	m	960.9			
38	030411001004	配管	1. 名称:配管 2. 材质:镀锌钢管 3. 规格:SC80 4. 配置形式:暗配	m	6.9			
39	030411001008	配管	1. 名称:配管	m	10.6			
本页小计								

注：为计取规费等的使用，可在表中增设其中：“定额人工费”。

分部分项工程和单价措施项目清单与计价表

标段：海南大学优秀青年
学者实验室维修改造项目
装饰装修工程

工程名称：安装工程

第 7 页 共 16 页

序号	项目编码	项目名称	项目特征描述	计量单位	工程量	金额(元)		
						综合单价	合价	其中：暂估价
			2. 材质:镀锌钢管 3. 规格:SC65 4. 配置形式:暗配					
40	030411001007	配管	1. 名称:配管 2. 材质:镀锌钢管 3. 规格:SC50 4. 配置形式:暗配	m	93.4			
41	030411001016	配管	1. 名称:配管 2. 材质:镀锌钢管 3. 规格:SC40 4. 配置形式:暗配	m	100.6			
42	030411001006	配管	1. 名称:配管 2. 材质:镀锌钢管 3. 规格:SC25 4. 配置形式:暗配	m	29.8			
43	030411001005	配管	1. 名称:配管 2. 材质:镀锌钢管 3. 规格:SC20 4. 配置形式:暗配	m	7.95			
44	030411003003	电缆桥架	1. 名称:电缆桥架 2. 规格:CT-400X150 3. 材质:镀锌 4. 安装位置:屋面、距地300mm安装 5. 接地方式:采用40*4热镀锌扁钢作接地线,具体详见设计图集《08D800-8》	m	59.77			
45	030411003002	电缆桥架	1. 名称:电缆桥架 2. 规格:200X100 3. 材质:镀锌 4. 安装位置:梁下200mm安装 5. 接地方式:采用40*4热镀锌扁钢作接地线,具体详见设计图集《08D800-8》	m	64.88			
46	030411002001	线槽	1. 名称:金属线槽 2. 规格:150*75 3. 其它:详见设计图纸,满足设计及施工验收规范要求	m	114.75			
本页小计								

注：为计取规费等的使用，可在表中增设其中：“定额人工费”。

分部分项工程和单价措施项目清单与计价表

标段：海南大学优秀青年

学者实验室维修改造项目

装饰装修工程

第 8 页 共 16 页

工程名称：安装工程

序号	项目编码	项目名称	项目特征描述	计量单位	工程量	金额(元)		
						综合单价	合价	其中：暂估价
47	030413001001	桥架支吊架	1. 名称:桥架支吊架 2. 材质:铁构件 3. 含刷油除锈	kg	239.32			
48	030412001001	普通灯具	1. 名称:300*1200LED灯盘 2. 型号:40W 3. 安装形式:吊装式	套	84			
49	030412001003	普通灯具	1. 名称:600*600LED灯盘 2. 型号:40W 3. 安装形式:吸顶式	套	45			
50	030412004001	装饰灯	1. 名称:LED筒灯 2. 型号:12W 3. 安装形式:吸顶式	套	4			
51	030412005001	荧光灯	1. 名称:单管荧光 2. 型号:LED 1*20W 带不燃外罩 3. 安装形式:吸顶/吊链等不限	套	2			
52	030412005002	荧光灯	1. 名称:双管荧光 2. 型号:LED 2*20W 带不燃外罩 3. 安装形式:吸顶/吊链等不限	套	1			
53	030412004002	装饰灯	1. 名称:应急灯 2. 型号:40W 3. 规格:A型, DC36V 4. 安装形式:吊杆安装	套	7			
54	030412004003	装饰灯	1. 名称:A型单向疏散指示灯 2. 型号:1.0W 3. 规格:A型, DC36V 4. 安装形式:墙上安装	套	7			
55	030412004004	装饰灯	1. 名称:A型安全出口灯 2. 型号:1.0W 3. 规格:A型, DC36V 4. 安装形式:墙上安装	套	2			
56	030412004005	装饰灯	1. 名称:A型应急灯 2. 型号:1X8W 3. 规格:A型, DC36V 4. 安装形式:墙上安装	套	1			
本页小计								

注：为计取规费等的使用，可在表中增设其中：“定额人工费”。

分部分项工程和单价措施项目清单与计价表

标段：海南大学优秀青年
学者实验室维修改造项目
装饰装修工程

工程名称：安装工程

第 9 页 共 16 页

序号	项目编码	项目名称	项目特征描述	计量单位	工程量	金额(元)		
						综合单价	合价	其中：暂估价
57	030404034001	照明开关	1. 名称:单联单控开关 2. 规格:250V, 10A 3. 安装方式:暗装	个	2			
58	030404034002	照明开关	1. 名称:双联单控开关 2. 规格:250V, 10A 3. 安装方式:暗装	个	11			
59	030404034003	照明开关	1. 名称:三联单控开关 2. 规格:250V, 10A 3. 安装方式:暗装	个	12			
60	030404034004	照明开关	1. 名称:单联双控开关 2. 规格:250V, 10A 3. 安装方式:暗装	个	4			
61	030404034005	照明开关	1. 名称:双联双控开关 2. 规格:250V, 10A 3. 安装方式:暗装	个	2			
62	030404034006	照明开关	1. 名称:线控器 2. 规格:250V, 10A 3. 安装方式:暗装	个	38			
63	030404035001	插座	1. 名称:二三孔暗装插座 2. 规格:250V, 10A 3. 安装方式:暗装	个	275			
64	030404035002	插座	1. 名称:三孔暗敷插座 2. 规格:250V, 16A 3. 安装方式:暗装	个	7			
65	030404035003	插座	1. 名称:三孔暗敷空调插座 2. 规格:250V, 16A 3. 安装方式:暗装	个	18			
66	030411006001	接线盒	1. 名称:接线盒 2. 其它:详见设计图纸, 满足设计及施工验收规范要求	个	159			
67	030411006002	接线盒	1. 名称:开关(插座)盒 2. 其它:详见设计图纸, 满足设计及施工验收规范要求	个	70			
68	030413002001	凿(压)槽	1. 名称:砖墙开槽 2. 规格:宽70mm*深70mm 3. 类型:机械开槽、补槽 4. 填充(恢复)方式:按照	m	386.96			
本页小计								

注：为计取规费等的使用，可在表中增设其中：“定额人工费”。

分部分项工程和单价措施项目清单与计价表

标段：海南大学优秀青年
学者实验室维修改造项目

工程名称：安装工程

装饰装修工程

第 10 页 共 16 页

序号	项目编码	项目名称	项目特征描述	计量单位	工程量	金额(元)		
						综合单价	合价	其中：暂估价
			建筑要求恢复 5. 混凝土标准：符合建筑、结构要求，加防裂网等措施					
		弱电系统						
69	080901003001	网络管理工作站	网络管理工作站	台	1			
70	030504001001	管理服务器	1. 名称：管理服务器	台	1			
71	030502010002	配线架	1. 名称：配线架 2. 规格：24口	个	4			
72	030501012001	交换机	1. 名称：24口交换机 2. 功能：详见施工图纸	台	3			
73	030501012002	交换机	1. 名称：核心交换机 2. 功能：详见施工图纸	台	1			
74	030502014001	光纤连接	1. 名称：光纤连接盘 2. 规格：2x24口	芯	1			
75	030502011001	光纤跳线	1. 名称：光纤跳线	个	1			
76	030502011002	光纤跳线	1. 名称：双绞线跳线	个	41			
77	030502007001	光缆	1. 名称：多模光纤 2. 线缆对数：4芯 3. 敷设方式：穿管 4. 其他：含光纤测试	m	13.6			
78	030502005001	双绞线缆	1. 名称：双绞线缆 2. 规格：CAT6 3. 敷设方式：穿管敷设	m	2991.45			
79	030411004007	配线	1. 名称：管内穿线 2. 配线形式：多芯软导线 3. 型号：RVVP-2X0.5 4. 其他：具体详见施工图纸及设计规范	m	31.06			
80	030411004008	配线	1. 名称：管内穿线 2. 配线形式：多芯软导线 3. 型号：RVVP-4X1.0 4. 其他：具体详见施工图纸及设计规范	m	37.29			
81	030411004009	配线	1. 名称：管内穿线 2. 配线形式：多芯软导线 3. 型号：RVVP-6X0.5 4. 其他：具体详见施工图纸及设计规范	m	23.16			
本页小计								

注：为计取规费等的使用，可在表中增设其中：“定额人工费”。

分部分项工程和单价措施项目清单与计价表

标段：海南大学优秀青年
学者实验室维修改造项目
装饰装修工程

第 11 页 共 16 页

工程名称：安装工程

序号	项目编码	项目名称	项目特征描述	计量单位	工程量	金额(元)		
						综合单价	合价	其中：暂估价
82	030411004023	配线	1. 名称:管内布线 2. 配线形式:多芯软导线 3. 型号:RVV-3x1.5 4. 其他:具体详见施工图纸及设计规范	m	780.4			
83	030502005003	双绞线缆	1. 名称:同轴电缆 2. 规格:SYV-75-7 3. 敷设方式:穿管敷设	m	780.4			
84	030411001009	配管	1. 名称:配管 2. 材质:JDG管 3. 规格:JDG20 4. 配置形式:暗配	m	325.84			
85	030411001010	配管	1. 名称:配管 2. 材质:JDG管 3. 规格:JDG25 4. 配置形式:暗配	m	76.27			
86	030411001017	配管	1. 名称:配管 2. 材质:刚性阻燃管 3. 规格:PC20 4. 配置形式:暗配	m	157.79			
87	030411002002	线槽	1. 名称:金属线槽 2. 规格:150*75 3. 其它:详见设计图纸,满足设计及施工验收规范要求	m	65.37			
88	030413001002	桥架支吊架	1. 名称:桥架支吊架 2. 材质:铁构件 3. 含刷油除锈	kg	49.03			
89	030501009001	无线AP	1. 名称:无线AP	套	20			
90	030507008001	监控摄像设备	1. 名称:彩色摄像机(半球网络摄像头)1080P400W像素 2. 安装方式:吊顶下、梁下或墙侧	台	22			
91	030502012001	信息插座	1. 名称:网络插座 2. 安装方式:暗装	个	25			
92	030507006001	门禁控制器	1. 名称:门禁控制器	台	19			
93	030507005001	开门按钮	1. 名称:开门按钮	台	19			
94	030507005002	出入口目标识别设备	1. 名称:指纹/脸部识别	台	19			
本页小计								

注：为计取规费等的使用，可在表中增设其中：“定额人工费”。

分部分项工程和单价措施项目清单与计价表

标段：海南大学优秀青年
学者实验室维修改造项目
装饰装修工程

第 12 页 共 16 页

工程名称：安装工程

序号	项目编码	项目名称	项目特征描述	计量单位	工程量	金额(元)		
						综合单价	合价	其中：暂估价
95	030507007001	电磁锁	1. 名称:电磁锁	台	29			
96	030411006003	接线盒	1. 名称:接线盒 2. 其它:详见设计图纸,满足设计及施工验收规范要求	个	151			
97	030413002002	凿(压)槽	1. 名称:砖墙开槽 2. 规格:宽70mm*深70mm 3. 类型:机械开槽、补槽 4. 填充(恢复)方式:按照建筑要求恢复 5. 混凝土标准:符合建筑、结构要求,加防裂网等措施	m	64.32			
		消防系统						
		火灾自动报警系统						
98	030411004022	配线	1. 名称:管内穿线 2. 配线形式:多芯软导线 3. 型号:NH-RVS-2*1.5 4. 其他:具体详见施工图纸及设计规范	m	58.54			
99	030411001015	配管	1. 名称:配管 2. 材质:JDG管 3. 规格:JDG20 4. 配置形式:暗配	m	58.54			
100	030904001001	点型探测器	1. 名称:编码型光电感烟探测器 2. 规格:具体详见施工图纸及设计规范	个	15			
101	030411006004	接线盒	1. 名称:铁接线盒 2. 其它:详见设计图纸,满足设计及施工验收规范要求	个	15			
102	030413002003	凿(压)槽	1. 名称:砖墙开槽 2. 规格:宽70mm*深70mm 3. 类型:机械开槽、补槽 4. 填充(恢复)方式:按照建筑要求恢复 5. 混凝土标准:符合建	m	36.5			
本页小计								

注：为计取规费等的使用，可在表中增设其中：“定额人工费”。

分部分项工程和单价措施项目清单与计价表

标段：海南大学优秀青年
学者实验室维修改造项目
装饰装修工程

第 13 页 共 16 页

工程名称：安装工程

序号	项目编码	项目名称	项目特征描述	计量单位	工程量	金额(元)		
						综合单价	合价	其中：暂估价
			筑、结构要求，加防裂网等措施					
		气体灭火系统						
103	030903009001	无管网气体灭火装置	1. 名称:无管网气体灭火装置 2. 规格:GQQ70/2.5(填充量:54.89kg) 3. 其他:详见设计图纸,满足设计及施工验收规范要求	套	1			
104	030903009002	无管网气体灭火装置	1. 名称:无管网气体灭火装置 2. 规格:GQQ40/2.5(填充量:填充量:25.4kg) 3. 其他:详见设计图纸,满足设计及施工验收规范要求	套	1			
105	030905004001	气体灭火系统装置调试	1. 名称:气体灭火系统装置调试 GQQ70/2.5(填充量:54.89kg)	点	1			
106	030905004002	气体灭火系统装置调试	1. 名称:气体灭火系统装置调试 GQQ40/2.5(填充量:填充量:25.4kg)	点	1			
		消火栓改造系统						
107	030901010001	室内消火栓拆除	1. 名称:室内消火栓拆除	套	2			
108	030901010002	室内消火栓(利旧)	1. 安装方式:室内消火栓(利旧) 2. 型号、规格:700*1800*180 3. 附件材质、规格:消防软管卷盘、消防报警信号按钮、指示灯、消火栓口、水枪、水龙带等 4. 其他:具体详见施工图纸及设计规范	套	2			
109	030901002001	消火栓钢管拆除	1. 安装部位:室内(消火栓钢管拆除) 2. 材质、规格:热浸锌镀锌钢管 DN65 3. 连接形式:沟槽连接 4. 压力试验及冲洗设计	m	3.1			
本页小计								

：为计取规费等的使用，可在表中增设其中：“定额人工费”。

分部分项工程和单价措施项目清单与计价表

标段：海南大学优秀青年

学者实验室维修改造项目

装饰装修工程

第 14 页 共 16 页

工程名称：安装工程

序号	项目编码	项目名称	项目特征描述	计量单位	工程量	金额(元)		
						综合单价	合价	其中：暂估价
			要求：按规范要求 5. 含三通、四通、弯头、大小头、卡箍等管件					
110	030901002002	消防栓钢管	1. 安装部位：室内 2. 材质、规格：热浸镀锌钢管 DN65 3. 连接形式：沟槽连接 4. 压力试验及冲洗设计要求：按规范要求 5. 含三通、四通、弯头、大小头、卡箍等管件	m	3.1			
		给排水系统						
		给水系统						
111	031001006004	塑料管	1. 安装部位：室内 2. 介质：给水 3. 规格、压力等级：聚丙烯(PP-R)塑料给水管 DN32 4. 连接形式：热熔连接 5. 含管道压力试验及消毒吹洗	m	7.8			
112	031001006001	塑料管	1. 安装部位：室内 2. 介质：给水 3. 规格、压力等级：聚丙烯(PP-R)塑料给水管 DN25 4. 连接形式：热熔连接 5. 含管道压力试验及消毒吹洗	m	30.2			
113	031001006002	塑料管	1. 安装部位：室内 2. 介质：给水 3. 规格、压力等级：聚丙烯(PP-R)塑料给水管 DN20 4. 连接形式：热熔连接 5. 含管道压力试验及消毒吹洗	m	54.51			
114	031001006003	塑料管	1. 安装部位：室内 2. 介质：给水 3. 规格、压力等级：聚丙烯(PP-R)塑料给水管	m	5.3			
本页小计								

E：为计取规费等的使用，可在表中增设其中：“定额人工费”。

分部分项工程和单价措施项目清单与计价表

标段：海南大学优秀青年

学者实验室维修改造项目

装饰装修工程

第 15 页 共 16 页

工程名称：安装工程

序号	项目编码	项目名称	项目特征描述	计量单位	工程量	金额(元)		
						综合单价	合价	其中：暂估价
			DN15 4. 连接形式：热熔连接 5. 含管道压力试验及消毒吹洗					
115	031003001001	螺纹阀门	1. 类型：截止阀 2. 材质：全铜 3. 规格：DN32 4. 连接形式：螺纹连接	个	2			
116	031003001002	螺纹阀门	1. 类型：截止阀 2. 材质：全铜 3. 规格：DN25 4. 连接形式：螺纹连接	个	5			
117	031003001003	螺纹阀门	1. 类型：截止阀 2. 材质：全铜 3. 规格：DN20 4. 连接形式：螺纹连接	个	5			
		排水系统						
118	031001006005	塑料管	1. 安装部位：室内 2. 介质：污废水 3. 材质、规格：UPVC塑料排水管 DN100 4. 连接形式：粘接 5. 压力试验及吹、洗设计要求：按设计图纸要求	m	3.34			
119	031001006006	塑料管	1. 安装部位：室内 2. 介质：污废水 3. 材质、规格：UPVC塑料排水管 DN75 4. 连接形式：粘接 5. 压力试验及吹、洗设计要求：按设计图纸要求	m	36.78			
120	031001006007	塑料管	1. 安装部位：室内 2. 介质：污废水 3. 材质、规格：UPVC塑料排水管 DN50 4. 连接形式：粘接 5. 压力试验及吹、洗设计要求：按设计图纸要求	m	57.6			
121	031004014001	地漏	1. 名称：地漏 2. 型号、规格：DN75	个	1			
122	031004014002	地漏	1. 名称：地漏	个	1			
本页小计								

主：为计取规费等的使用，可在表中增设其中：“定额人工费”。

分部分项工程和单价措施项目清单与计价表

标段：海南大学优秀青年

学者实验室维修改造项目

装饰装修工程

第 16 页 共 16 页

工程名称：安装工程

序号	项目编码	项目名称	项目特征描述	计量单位	工程量	金额(元)		
						综合单价	合价	其中：暂估价
			2. 型号、规格: DN50					
		气路系统(所有气瓶后期租赁)						
123	031008004001	半自动切换汇流排	1. 名称: 半自动切换汇流排	组	3			
124	031008004002	单侧式汇流排	1. 名称: 单侧式汇流排	组	4			
125	031008014001	终端控制面板	1. 名称: 终端控制面板(含阀门)	个	89			
126	030801006001	316不锈钢管	1. 安装部位: 室内 2. 介质: 气管 3. 规格、压力等级: 316 不锈钢管 DN10 4. 连接形式: 全自动焊连接 5. 含管道压力试验及消毒吹洗	m	252.32			
127	030801006002	316不锈钢管	1. 安装部位: 室内 2. 介质: 气管 3. 规格、压力等级: 316 不锈钢管 DN8 4. 连接形式: 全自动焊连接 5. 含管道压力试验及消毒吹洗	m	20.12			
128	030801006003	316不锈钢管	1. 安装部位: 室内 2. 介质: 气管 3. 规格、压力等级: 316 不锈钢管 DN6 4. 连接形式: 全自动焊连接 5. 含管道压力试验及消毒吹洗	m	61.12			
		措施项目						
129	031301017001	脚手架搭拆	1. 脚手架搭拆	项	1			
本页小计								
合 计								

E: 为计取规费等的使用, 可在表中增设其中: “定额人工费”。

出处或计算方法。

编制人（造价人员）：_____ 复核人（造价工程师）：_____

注：1 “项目名称”可根据海南省现行的计价定额设置。

2 按施工方案计算的措施费，若无“计算基础”和“费率”的数值，也可只填“金额”数值，但应在备注栏说明施工方案出处或计算方法。

注: 1 “项目名称”可根据海南省现行的计价定额设置。

”的数值，也可只填“金额”数值，但应在备注栏说明施工方案

其他项目清单与计价汇总表

标段：海南大学优秀青年学者实验室维修改造项目装饰装修工程

工程名称: 安装工程

第 1 页 共 1 页

[illegible]

暂列金额明细表

标段：海南大学优秀青年学者
实验室维修改造项目装饰装修

工程名称: 安装工程

工程

第 1 页 共 1 页

[illegible]

E: 此表由招标人填写, 如不能详列, 也可只列暂列金额总额, 投标人应将上述暂列金额计入投标总价中。

表—12—1

材料（工程设备）暂估单价及调整表

标段：海南大学优秀青年学者实验室维修改造项目装饰装修工程

工程名称: 安装工程

第 1 页 共 1 页

[illegible]

注：1. 此表由招标人填写“暂估单价”，并在备注栏说明暂估价的材料、工程设备拟用在那些清单项目上，投标人应将上述材料、工程设备暂估单价计入工程量清单综合单价报价中

表—12—2

专业工程暂估价及结算价表

标段：海南大学优秀青年学者实验室维修改造项目装饰装修工程

工程名称: 安装工程

第 1 页 共 1 页

[illegible]

注：此表“暂估金额”由招标人填写，投标人应将“暂估金额”计入投标总价中。结算时按合同约定结算金额填写。

表—12—3

规费、税金项目计价表

工程名称：安装工程

标段：海南大学优秀青年学者实验室维修改造项目装饰装修工程

第 1 页 共 1 页

序号	项目名称	计算基础	计算基数	计算费率(%)	金额(元)
1	规费	其中：垃圾处置费+其中：社保费	D1 + D2		
1.1	其中：垃圾处置费				
1.2	其中：社保费	(分部分项定额人工费+单价措施定额人工费+分部分项定额机上人工费+单价措施定额机上人工费)*0.7	(FBFX_DERGF+DJCS_DERGF+FBFX_DEJSRGF+DJCS_DEJSRGF)*0.7	23.5	
2	税金	分部分项工程费+措施项目费+其他项目费+规费	A+B+C+D	9	
合计					

编制人（造价人员）：

复核人（造价工程师）：

注：“项目名称”可根据海南省现行的计价定额设置。

######

承包人提供主要材料和工程设备一览表

(适用于价格指数差额调整法)

标段：海南大学优秀青年学者实验室维修改造项目装饰装修工程

工程名称: 安装工程

第 1 页 共 1 页

[illegible]

注：1. 此表“材料和工程设备名称”、“规格型号”、“基本价格指数”栏由招标人填写，基本价格指数应首先采用工程造价管理机构发布的价格指数，没有时，可采用发布的价格代替。

2. 此表“变值权重”栏由投标人根据该项材料和工程设备价值在投标报价中所占的比例填写。

3. “现行价格指数”按约定的付款证书相关周期最后一天的前42天的各项材料和工程设备的价格指数填写，该指数应首先采用工程造价管理机构发布的价格指数，没有时，可采用发布的价格代替。

表-22

单位工程招标控制价汇总表

标段：海南大学优秀青年学者实验室
维修改造项目装饰装修工程

第 1 页 共 1 页

工程名称：装饰改造工程

序号	汇总内容	金额(元)	其中：暂估价(元)
一	分部分项工程费		
1.1	拆除部分		
1.2	改造部分		
二	措施项目费		
1	施工单价措施项目费		
2	施工总价措施项目费		
2.1	其中：安全文明施工费		
2.2	其中：雨季施工增加费		
2.3	其中：夜间施工增加费		
2.4	其中：测量放线费		
2.5	其中：BIM技术服务及深化设计费		
2.6	其中：检验试验配合费		
三	其他项目费		
3.1	其中：暂列金额		
3.2	其中：暂估价		
3.3	其中：计日工		
3.4	其中：总承包服务费		
3.5	其中：其他费用		
四	规费		
4.1	其中：垃圾处置费		
4.2	其中：社保费		
五	税金		
	招标控制价合计=一+二+三+四+五		

注：本表适用于单位工程招标控制价，如无单位工程划分，单项工程也使用本表汇总。

分部分项工程和单价措施项目清单与计价表

标段：海南大学优秀青年

学者实验室维修改造项目

工程名称：装饰改造工程

装饰装修工程

第 1 页 共 10 页

序号	项目编码	项目名称	项目特征描述	计量单位	工程量	金额(元)		
						综合单价	合价	其中：暂估价
		整个项目						
		拆除部分						
1	011605001001	平面块料拆除	1. 拆除的基层类型:水泥砂浆结合层 2. 饰面材料种类:地砖地面	m ²	908.4			
2	011608002001	铲除涂料面(墙面)	1. 铲除部位名称:铲除墙面涂料 2. 铲除部位的截面尺寸:详设计图纸	m ²	1490.82			
3	011608002002	铲除涂料面(天棚)	1. 铲除部位名称:铲除天棚涂料 2. 铲除部位的截面尺寸:详设计图纸	m ²	715.65			
4	011605002001	楼地面拆除 踢脚线	1. 楼地面拆除 踢脚线	m ²	72.07			
5	011606003001	天棚面龙骨及饰面拆除	1. 拆除的基层类型:金属龙骨 2. 龙骨及饰面种类:石膏板面层	m ²	192.75			
6	011610002001	金属门窗拆除	1. 门窗洞口尺寸:M1021 2. 拆除原金属门	樘	19			
7	011601001001	开门窗洞口	1. 砌体名称:开门窗洞口 2. 砌体材质:200mm砖砌墙 3. 拆除高度:详施工图纸	m ³	12.27			
8	011614006001	保护性拆除窗帘及安装	1. 内容: 保护性拆除窗帘及安装 2. 详设计图纸	m	80.8			
9	011614002001	保护性拆除空调及安装	1. 内容: 保护性拆除空调及安装 2. 详设计图纸	个	19			
10	011614002002	保护性拆除教学黑板及安装	1. 内容: 保护性拆除教学黑板及安装 2. 详设计图纸	个	10			
11	011613001001	吊风扇 拆除	1. 吊风扇 拆除	套	38			
12	030404033001	风扇 安装	1. 原风扇 安装	台	38			
		改造部分						
		地面部分						
本页小计								

注：为计取规费等的使用，可在表中增设其中：“定额人工费”。

分部分项工程和单价措施项目清单与计价表

标段：海南大学优秀青年
学者实验室维修改造项目

工程名称：装饰改造工程

装饰装修工程

第 2 页 共 10 页

序号	项目编码	项目名称	项目特征描述	计量单位	工程量	金额(元)		
						综合单价	合价	其中：暂估价
13	011103004002	同质透心PVC卷材地面(地1)	1, T级2.0厚同质透PVC卷材。 2, 用专用胶粘剂粘贴。 3, 3厚水泥基自流平找平一道。 4, 水泥基自流平界面剂两道。 5, 40~45mm厚C20细石混凝土, 强度达标后, 表面打磨。 6, 5厚发泡橡胶减震垫层。	m ²	521.53			
14	011103004003	同质透心PVC卷材地面(过道PVC1)	1, T级2.0厚同质透PVC卷材。 2, 用专用胶粘剂粘贴。 3, 3厚水泥基自流平找平一道。 4, 水泥基自流平界面剂两道。 5, 40~45mm厚C20细石混凝土, 强度达标后, 表面打磨。 6, 5厚发泡橡胶减震垫层。	m ²	54.12			
15	011103004001	同质透心PVC卷材地面(仿地毯)(地1)	1, T级2.0厚同质透PVC卷材(仿地毯)。 2, 用专用胶粘剂粘贴。 3, 3厚水泥基自流平找平一道。 4, 水泥基自流平界面剂两道。 5, 40~45mm厚C20细石混凝土, 强度达标后, 表面打磨。 6, 5厚发泡橡胶减震垫层。	m ²	339.5			
16	011102003001	块料楼地面(地3a)	1, 600*600mm10厚地砖, 素水泥浆擦缝。 2, 水泥砂结合层。 3, 35厚1:3干硬性水泥砂浆结合层。 4, 钢筋混凝土楼板完成面。	m ²	10.5			
本页小计								

注：为计取规费等的使用，可在表中增设其中：“定额人工费”。

分部分项工程和单价措施项目清单与计价表

标段：海南大学优秀青年
学者实验室维修改造项目
装饰装修工程

工程名称：装饰改造工程

第 3 页 共 10 页

序号	项目编码	项目名称	项目特征描述	计量单位	工程量	金额（元）		
						综合单价	合价	其中：暂估价
17	011102003002	块料楼地面（地3a）	1, 800*800mm10厚地砖，素水泥浆擦缝。 2, 水泥砂结合层。 3, 35厚1:3干硬性水泥砂浆结合层。 4, 钢筋混凝土楼板完成面。	m2	23			
18	010904003001	楼（地）面砂浆防水（防潮）	1. 防水层做法：2厚聚合物水泥基复合防水涂料防水层	m2	18			
19	011105003001	块料踢脚线	1, 10厚同地砖踢脚线60mm高，素水泥浆擦缝。 2, 水泥砂结合层。	m	25.3			
20	011105003002	块料踢脚线	1, 10厚同地砖踢脚线80mm高，素水泥浆擦缝。 2, 水泥砂结合层。	m	20.4			
21	011105004001	PVC卷材踢脚（踢脚1）	1, PVC卷材踢脚一体上墙，80mm高。 2, 专用胶粘剂粘贴。 3, 一体上墙配套铝合金型材。 4, 墙体或柱。 5. 详设计图纸	m	289.82			
22	011105004002	不锈钢搭配型材踢脚线（踢脚3）	1, PVC卷材一体上墙50mm。 2, 专用胶粘剂粘贴。 3, 一体上墙配套铝合金型材。 4, 0.8厚黑色黑色不锈钢。 5, 12mm阻燃板基层上点放结构胶。 6, 墙体。	m	300			
		墙面部分						
23	010401003001	实心砖墙	1. 砖品种、规格、强度等级：200mm厚蒸压加气混凝土砖墙、强度不低于MU5.0 2. 砂浆强度等级、配合比：M7.5混合砂浆	m3	23.29			
24	010401003002	实心砖墙	1. 砖品种、规格、强度等级：100mm厚蒸压加气	m3	0.33			
本页小计								

注：为计取规费等的使用，可在表中增设其中：“定额人工费”。

分部分项工程和单价措施项目清单与计价表

标段：海南大学优秀青年

学者实验室维修改造项目

装饰装修工程

第 4 页 共 10 页

工程名称：装饰改造工程

序号	项目编码	项目名称	项目特征描述	计量单位	工程量	金额(元)		
						综合单价	合价	其中：暂估价
			混凝土砖墙、强度不低于MU5.0 2. 砂浆强度等级、配合比:M7.5混合砂浆					
25	011201001001	墙面一般抹灰 (新砌墙体抹灰)	1、基层清理修补,刷801素水泥浆(胶和水1:4)或界面剂一遍。 2、15厚成品M10水泥砂浆,两次抹灰设一道钢丝网或玻纤网。 3、5厚成品水泥砂浆抹面收光。 4、详设计图纸	m ²	262.86			
26	010502002001	构造柱	1. 混凝土种类:预拌混凝土 2. 混凝土强度等级:C25	m ³	0.44			
27	011702003001	构造柱	1. 构造柱模板	m ²	8.88			
28	010515001001	现浇构件钢筋	1. 钢筋种类、规格:带肋钢筋HRB400以内 直径≤ φ10mm	t	0.25			
29	010515001002	现浇构件钢筋	1. 钢筋种类、规格:圆钢筋HPB300 箍筋直径≤ φ10mm	t	0.1			
30	011210006001	石膏板隔墙龙骨	1. 骨架、边框材料种类、规格:75系轻钢龙骨,轻钢龙骨置顶 2. 详设计图纸	m ²	189.84			
31	011210006004	石膏板隔墙(双面)	1. 隔板材料品种、规格、颜色:12mm石膏板+12mm阻燃板+满填岩棉≥100kg/m ³ 2. 详设计图纸	m ²	153.9			
32	011210006002	石膏板隔墙(双面)	1. 骨架、边框材料种类、规格:75系列龙骨 2. 隔板材料品种、规格、颜色:12mm阻燃板基层+12mm石膏板基层	m ²	7.8			
33	011210006003	石膏板隔墙(双面)	1. 骨架、边框材料种类、规格:75系列龙骨 2. 隔板材料品种、规格	m ²	8.4			
本页小计								

注：为计取规费等的使用，可在表中增设其中：“定额人工费”。

分部分项工程和单价措施项目清单与计价表

标段：海南大学优秀青年
学者实验室维修改造项目
装饰装修工程

工程名称：装饰改造工程第 5 页 共 10 页

序号	项目编码	项目名称	项目特征描述	计量单位	工程量	金额（元）		
						综合单价	合价	其中：暂估价
			格、颜色：12mm阻燃板基层+12mm石膏板基层+满填岩棉					
34	011210003001	玻璃隔断	1. 边框材料种类、规格：1.0厚黑色拉丝不锈钢 2. 玻璃品种、规格、颜色：10mm钢化玻璃	m2	6			
35	011210003003	落地铝合金玻璃隔断	1. 落地铝合金玻璃隔断，吊顶以上间隔1200mm，40*40*2角钢至顶做固定 2. 详设计图纸	m2	22.79			
36	011210003002	落地玻璃隔断	1. 玻璃隔断品种、规格、颜色：铝合金玻璃隔断、双层钢化玻璃、内介铝合金百叶	m2	5.75			
37	011207001001	玻镁岩棉彩钢板墙面（内3）	1, 氟碳涂层颜色选择, 手工玻镁岩棉彩钢板, 板材采用平口接口, 面层钢板≥0.5mm, 岩棉密度≥80kg/m3。 2, BF层耐火极限大于1.5小时, ;地面部分耐火极限大于1.0小时。 3, 型材配件, 铝合金厚度≥1.0mm。 4, 隔墙规范参考图集08J907-洁净厂房建筑构造。	m2	51.22			
38	011207001002	无机预涂板（内4）	1, 密拼12mm厚无机预涂板, 深色密封胶填缝。 2, 角码调平, 结构胶均匀饱满涂抹于竖向铝方通。 3, 墙面定点, 膨胀螺丝固定L型角码; L型角码用自攻螺丝与铝方通(25*25*1)固定; 龙骨横向间距不大于1200mm。纵向间距不大于1200mm。 4, 墙体	m2	60.6			
本页小计								

注：为计取规费等的使用，可在表中增设其中：“定额人工费”。

分部分项工程和单价措施项目清单与计价表

标段：海南大学优秀青年

学者实验室维修改造项目

装饰装修工程

第 6 页 共 10 页

工程名称：装饰改造工程

序号	项目编码	项目名称	项目特征描述	计量单位	工程量	金额(元)		
						综合单价	合价	其中：暂估价
			。					
39	011407001001	墙面喷刷涂料 (内2)	1、涂料饰面(一底两面)，抗菌无机涂料。 2、2厚面层耐水腻子分遍找平。 3、界面剂。 4、建筑墙体。	m ²	1664.84			
40	011204003001	块料墙面(内1)	1、10mm厚墙砖(粘贴前墙砖充分浸湿)，最长边≤800mm，填缝剂擦缝。 2、5厚聚合物水泥砂浆结合层，揉挤压实；当800≥最长边≥600，需用铜丝固定。 3、2厚聚合物水泥基复合防水涂料防水层，至1200mm。 4、界面剂一道。 5、5厚成品水泥砂浆抹面收光。 6、建墙墙体	m ²	29.3			
		门窗部分						
41	010802001001	铝合金推拉门	1. 门代号及洞口尺寸：TLM1021 2. 门框、扇材质：铝合金推拉门	m ²	4.4			
42	010802001002	金属(塑钢)门	1. 门代号及洞口尺寸：aM1023、aM1223、aM1523 2. 0.8厚镀锌钢板门板、1.5镀锌钢板门框、304不锈钢合页、表面木纹转印。 3. 明装闭门器，暗装档风条，304C型不锈钢门把手，硅胶密封条。 4. 观察窗：成品洁净窗。5mm双层中空钢化玻璃，内置干燥剂孔，成品1.2厚铝型材框架(此项以厂家实际产品配套)，20mm宽黑边丝印。	m ²	51.29			
本页小计								

注：为计取规费等的使用，可在表中增设其中：“定额人工费”。

分部分项工程和单价措施项目清单与计价表

标段：海南大学优秀青年

学者实验室维修改造项目

装饰装修工程

第 7 页 共 10 页

工程名称：装饰改造工程

序号	项目编码	项目名称	项目特征描述	计量单位	工程量	金额(元)		
						综合单价	合价	其中：暂估价
			5. 门板:结构采用蜂窝+岩棉做芯材。采用手工板 6. 漏风量满足《洁净厂房设计规范》GB 50073-2013设计要求。压差20帕时,漏风量(m%173/H.m)9。					
43	010802001003	金属(塑钢)门	1. 门代号及洞口尺寸:M1021 2. 门框、扇材质:3.0厚铝合金极筒铝合金推拉门 双包门套。 40*100*3黑色哑光10mm厚波浪艺术钢化玻璃。 3. 304不锈钢把手。	m2	4.2			
44	010802001004	金属(塑钢)门	1. 门代号及洞口尺寸:aM1023b 2. 0.8厚镀锌钢板门板、1.5镀锌钢板门框、304不锈钢合页、表面木纹转印。 3. 明装闭门器,暗装档风条,304C型不锈钢门把手,硅胶密封条。 4. 门板:结构采用蜂窝+岩棉做芯材。采用手工板	m2	2.3			
45	010802003001	钢质防火门	1. 门代号及洞口尺寸:aFM甲1021 2. 门框或扇外围尺寸:成品甲级防火门	m2	2.1			
46	010807001001	金属(塑钢、断桥)窗	1. 窗代号及洞口尺寸:aC2012 2. 玻璃品种、厚度:双层6mm防火玻璃窗	m2	14.4			
47	010810001001	窗帘	1. 窗帘材质:涤纶窗帘 2. 窗帘高度、宽度:窗帘高H:3000	m2	14.4			
48	010810005001	窗帘轨	1. 窗帘轨	m	4.8			
		天棚部分						
本页小计								

注：为计取规费等的使用，可在表中增设其中：“定额人工费”。

分部分项工程和单价措施项目清单与计价表

标段：海南大学优秀青年

学者实验室维修改造项目

装饰装修工程

第 8 页 共 10 页

工程名称：装饰改造工程

序号	项目编码	项目名称	项目特征描述	计量单位	工程量	金额(元)		
						综合单价	合价	其中：暂估价
49	011302001001	吊顶天棚(棚6)	1, 涂料饰面, 2mm厚耐水腻子层, 一遍底漆两边面漆。 2, 双层9.5mm石膏板封面, 镀锌自攻螺丝固定(间隔150~200mm), 螺帽深入板内0.5~1.0mm, 满涂防锈漆, 钉距板边≥10mm。 3, 上人吊顶, 副龙骨间距≥400mm, 横撑龙骨≥600, 主龙骨, 900mm≤主龙骨间≤1200mm 4, 顶面弹线, 8号镀锌低碳钢全丝吊杆, 双向中距≤1200。 5, 钢筋砼楼板。	m2	36.84			
50	011302001002	吊顶天棚(棚5)	1, 氟碳涂层颜色选择, 挂1.0厚铝方板600*600与配套专业龙骨固定。 2, 与铝合金方板配套的专用下层副龙骨联结, 间距≤600(750)。(现场深化) 3, 与安装型式配套的专用上层主龙骨, 间距≤1200(1500), 用吊件与钢筋吊杆联结后找平。 4, 8号镀锌低碳钢全丝吊杆, 双向中距≤1200。 5, 钢筋砼楼板。	m2	225			
51	011407002001	天棚喷刷涂料(棚7)	1, 涂料饰面(一遍底漆两边面漆)。 2, 2厚面层耐水腻子分遍找平。 3, 界面剂。 4, 钢筋砼楼板。	m2	430.5			
52	011302001003	手工玻镁岩棉彩钢板吊顶(棚1)	1, 氟碳涂层颜色选择, 手工玻镁岩棉彩钢板, 板材采用平口接口, 面层钢板≥0.5mm, 岩棉密度≥80kg/m3。	m2	35			
本页小计								

注：为计取规费等的使用，可在表中增设其中：“定额人工费”。

分部分项工程和单价措施项目清单与计价表

标段：海南大学优秀青年
学者实验室维修改造项目
装饰装修工程

工程名称：装饰改造工程

第 9 页 共 10 页

序号	项目编码	项目名称	项目特征描述	计量单位	工程量	金额（元）		
						综合单价	合价	其中：暂估价
			2, BF层耐火极限大于1.5小时, 地面部分耐火极限大于1.0小时。 3, 吊顶规范参考图集08J907-洁净厂房建筑构造。 4, 钢筋砼楼板。					
53	011302001004	冲孔铝板吊顶（棚3）	1, 氟碳涂层颜色选择, 3.0mm厚穿孔铝扣板, 穿孔率按选择。 2, 吊顶配套轻钢龙骨, 间距同板材尺寸。（现场深化） 3, 直径8镀锌吊杆, 双向中距<1200, 吊杆上部与钢筋混凝土楼板连接, 天花吊顶距离结构板（梁）底>1500时须加天花角钢转换层吊牢。 4, 钢筋砼楼板。	m2	170.49			
54	011302002001	格栅吊顶（棚8）	1, 80*100*8mm厚U型铝方通（间距80MM）。 2, 专用龙骨, 与主龙骨由吊杆连接。 3, 60型系列轻钢龙骨标准骨架:主龙骨中距900次龙骨中距400mm, 横撑可上人龙骨中距900mm。 4, 钢筋砼楼板。	m2	18			
55	010810003001	窗帘盒（A）	1. 40*40*2镀锌方钢 2. 9.5mm阻燃板 3. 9.5mm石膏板 4. 详设计图纸	m	34.4			
56	010810003002	窗帘盒（B）	1. 40*40*2镀锌方钢 2. 9.5mm阻燃板 3. 9.5mm石膏板 4. 详设计图纸	m	42.4			
		措施项目						
57	011701003001	活动手架	1. 墙、柱面 活动脚手架	m2	1814.04			
58	011701003002	活动手架	1. 天棚 活动脚手架	m2	908.4			
59	琼	单独装饰装修工	1. 单独装饰装修工程垂	项	1			
本页小计								

注：为计取规费等的使用，可在表中增设其中：“定额人工费”。

总价措施项目清单与计价表

工程名称：装饰改造工程 标段：海南大学优秀青年学者实验室维修改造项目装饰装修工程 单位：元 第 1 页 共 2 页

序号	项目编码	项目名称	计算基础	费率 (%)	金额	调整费率 (%)	调整后金额	备注
1	1.1	安全文明施工费基本部分						
2	1.1.1	综合价3000万元以内(含本数)	综合价含主设(3千万元以内部分)	5.02				
3	1.1.2	综合价3000万元-1亿元以内(含本数)	综合价含主设(3千万元~1亿元以内部分)	3.01				
4	1.1.3	综合价1亿元以上	综合价含主设(1亿元以上部分)	2.01				
5	1.2	安全文明施工费(浮动奖励部分)	安全防护、文明施工基本费	20				
6	1.3	夜间施工增加费	分部分项合计+单价措施项目合计-人材机价差	0.14				
7	1.4	雨季施工增加费	分部分项合计+单价措施项目合计-人材机价差	0.3				
8	1.5	测量放线费	建筑面积*3.5					测量放线费的计算依据可查看《2021 海南省装配式内装修工程综合定额(试行)》，软件中单方价格取自2-5的中间值3.5，仅作参考。
9	1.6	BIM技术服务及深化设计费	建筑面积*11.5					BIM技术服务及深化设计费的计算依据可查看《2021 海南省装配式内装修工程综合定额(试行)》，软件中单方价格取自8-15的中间值11.5，仅

编制人(造价人员)： 复核人(造价工程师)：

注：1 “项目名称”可根据海南省现行的计价定额设置。

2 按施工方案计算的措施费，若无“计算基础”和“费率”的数值，也可只填“金额”数值，但应在备注栏说明施工方案出处或计算方法。

总价措施项目清单与计价表

标段：海南大学优秀青年学者实验室维修改造项目装饰装修工程

工程名称: 装饰改造工程

单位：元

第 2 页 共 2 页

[illegible]

编制人（造价人员）：

复核人（造价工程师）：

注：1 “项目名称”可根据海南省现行的计价定额设置。

2. 按施工方案计算的措施费,若无“计算基础”和“费率”的数值,也可只填“金额”数值,但应在备注栏说明施工方案出处或计算方法。

其他项目清单与计价汇总表

标段：海南大学优秀青年学者
实验室维修改造项目装饰装修
工程

工程名称: 装饰改造工程

第 1 页 共 1 页

[illegible]

暂列金额明细表

标段：海南大学优秀青年学者
实验室维修改造项目装饰装修
工程

工程名称: 装饰改造工程

第 1 页 共 1 页

[illegible]

注：此表由招标人填写，如不能详列，也可只列暂列金额总额，投标人应将上述暂列金额计入投标总价中。

表—12—1

材料（工程设备）暂估单价及调整表

标段：海南大学优秀青年学者实验室维修改造项目装饰装修工程

工程名称: 装饰改造工程

第 1 页 共 1 页

[illegible]

注：1. 此表由招标人填写“暂估单价”，并在备注栏说明暂估价的材料、工程设备拟用在那些清单项目上，投标人应将上述材料、工程设备暂估单价计入工程量清单综合单价报价中

表—12—2

总承包服务费计价表

标段：海南大学优秀青年学者实验室维修改造项目装饰装修工程

工程名称: 装饰改造工程

第 1 页 共 1 页

[illegible]

注：此表项目名称、服务内容由招标人填写，编制招标控制价时，费率及金额由招标人按有关计价规定确定；投标时，费率及金额由投标人自主报价，计入投标总价中。

表—12—5

规费、税金项目计价表

标段：海南大学优秀青年学者实
验室维修改造项目装饰装修工程

工程名称：装饰改造工程

第 1 页 共 1 页

序号	项目名称	计算基础	计算基数	计算费率(%)	金额(元)
1	规费	其中：垃圾处置费+其中：社保费	D1 + D2		
1.1	其中：垃圾处置费				
1.2	其中：社保费	(分部分项定额人工费+单价措施定额人工费+分部分项定额机上人工费+单价措施定额机上人工费)*0.7	(FBFX_DERGF+DJCS_DERGF+FBFX_DEJSRGF+DJCS_DEJSRGF)*0.7	23.5	
2	税金	分部分项工程费+措施项目费+其他项目费+规费	A+B+C+D	9	
合计					

编制人（造价人员）：

复核人（造价工程师）：

注：“项目名称”可根据海南省现行的计价定额设置。

发包人提供材料和工程设备一览表

标段：海南大学优秀青年学者实验室维修改造项目装饰装修工程

工程名称: 装饰改造工程

第 1 页 共 1 页

[illegible]

注：此表由招标人填写，供投标人在投标报价时确定总承包服务费时参考

表-20

(适用于造价信息差额调整法)

工程名称: 装饰改造工程

第 1 页 共 1 页

[illegible]

2. 基准单价应优先采用工程造价管理机构发布的单价, 未发布的, 通过市场调查确定其基准单价。

178

(适用于价格指数差额调整法)

工程名称: 装饰改造工程

第 1 页 共 1 页

[illegible]

3. “现行价格指数”按约定的付款证书相关周期最后一天的前42天的各项材料和工程设备的价格指数填写,该指数应首先采用工程造价管理机构发布的价格指数,没有时,可采用发布的价格代替。

表-22

第四章 评标办法及标准

标包名称：项目本身

前附表

项目基本信息：

采购方式：公开招标 价格评审方式：金额报价

中标方法：推荐中标候选人 数量：3人

开标一览表信息：

序号	列名称
1	投标单位名称
2	投标报价（小写）
3	投标报价（大写）
4	交付期

评标参数信息：

资格审查方式：资格后审 评标办法：综合评分法

是否缴纳投标保证金：是 预算金额：4390100 元

评标委员会信息：评委总人数9人，其中采购人代表3人，专家6人

价格折扣设置：

小微企业价格扣除设置：

小微企业价格扣除率：10 %

联合体均为小微企业视为小微企业

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%以上的价格扣除率：4 %

监狱、福利性企业视为小微企业

扣除后的金额报价=金额报价*（1-扣除率）

扣除后的下浮率报价=下浮率报价+扣除率

备注：投标人或产品若同时享有以上价格扣除情况的，仅对“投标报价分”进行一次价格扣除，并不作叠加扣除。

评标分值组成：评审项评分不采用百分制

序号	评审步骤	分值（分）	是否价格评审
1	业绩	4	
2	项目管理机构	10	
3	采购需求响应情况	39	
4	售后服务方案	5	
5	施工方案	12	
6	价格评审	30	√

初步评审标准：

资格性审查标准

评审因素	评审标准
在中华人民共和国注册的、具有独立承担民事责任能力的法人	供应商是企业（包括合伙企业）的，提供在工商部门注册的有效“企业法人营业执照”或“营业执照”；供应商是事业单位的，提供有效的“事业单位法人证书”；供应商是非企业专业服务机构的，如律师事务所，提供执业许可证等证明文件；供应商是个体工商户的，提供有效的“个体工商户营业执照”；供应商是自然人的，提供有效的自然人身份证明，只有中国公民才能以自然人的身份参加本项目的政府采购活动。如供应商是银行、保险、石油石化、电力、电信行业等有行业特殊情况的，分支机构可参与本项目的政府采购活动。采购文件中涉及要求提供“法定代表人”相关证明材料的，提供分支机构“负责人”的相关证明材料。要求提供的资料须是复印件加盖公章；
具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度	提供承诺函，加盖公章

评审因素	评审标准
具有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录	提供承诺函，加盖公章
参加政府采购活动前三年内，在经营活动中没有重大违法记录	提供声明函，投标人注册成立时间不足三年的，从注册时间起算，加盖公章。
参加政府采购活动前三年内，在经营活动中没有环保类行政处罚。	提供声明函，投标人注册成立时间不足三年的，从注册时间起算，加盖公章。
被中国执行信息公开网列入失信被执行人的供应商；或被信用中国网站(www.creditchina.gov.cn)列入重大税收违法案件当事人名单的供应商；或被中国政府采购网(www.ccgp.gov.cn)列入政府采购严重违法失信行为记录名单中被财政部门禁止参加政府采购活动的供应商(处罚决定规定的时间和地域范围内)，无资格参加本项目的采购活动。	提供查询结果网页截图，加盖公章或者提供承诺函加盖公章
法定代表人身份证明及法人授权书	按招标文件格式提供法定代表人身份证明复印件及法人授权书原件
具有履行合同所必需的设备和专业技术能力	提供承诺函加盖公章
特定资格要求	本次招标要求投标人须具备有效的安全生产许可证，同时具有建筑工程施工总承包三级（含）以上资质或根据《住房和城乡建设部关于印发建设工程企业资质管理制度改革方案的通知（【建市（2020）94号】）换发新证的建筑工程施工总承包乙级（含）或具有建筑机电安装工程专业承包贰级和建筑装修装饰工程专业承包贰级以上资质，并在人员、设备、资金等方面具有相应的施工能力，其中，投标人拟派项目负责人（项目经理）须具备在本单位注册的建筑工程专业二级或以上注册建造师执业资格，要求未担任其他在建建设工程项目的项目负责人（项目经理）（提供有效的安全生产许可证、资质证书、项目负责人须提供注册证、身份证、无在建承诺）且须具备《海南省建筑企业信用档案手册》，提供打印生成的信用档案手册加盖公章（注明：具有资质方需提供）
其他无效资格认定	其他无效资格认定

符合性审查标准

评审因素	评审标准
投标文件的有效性、完整性	是否符合招标文件的式样和签署要求
投标保证金	是否满足招标文件要求
投标有效期	是否满足招标文件要求
报价	是否满足招标文件要求

评审因素	评审标准
交货期	是否满足招标文件要求
无围标串标行为	是否满足《政府采购货物和服务招标投标管理办法》第三十七条的规定 (一) 不同投标人的投标文件由同一单位或者个人编制; (二) 不同投标人委托同一单位或者个人办理投标事宜; (三) 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; (四) 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; (五) 不同投标人的投标文件相互混装; (六) 不同投标人的投标保证金从同一单位或者个人的账户转出。
其他	是否有其他无效投标认定条件

详细评审标准:

业绩

序号	评审因素	评审标准	分值
1	业绩	供应商提供2022年1月-投标截止时间内的已完成成功案例, 每提供一宗类似单笔合同业绩者得1分, 满分4分, 以提供合同、验收证明材料复印件并加盖供应商公章, 如若业绩材料只涉及工程或货物单项的, 本项最高得2分。(分工程和货物各两个)	4

项目管理机构

序号	评审因素	评审标准	分值
1	项目管理机构	项目管理机构需配备:除项目负责人1名、技术负责人1名外、须至少配备其他岗位人员包括:施工员1名、资料员(可兼任)1名、安全员1名、劳资专管员1名、质量员1名。人员配备齐全得10分, 少一个扣2分, 扣完为止。本项满分10分。证明材料:除劳资专管员外, 其他岗位提供岗位证书复印件加盖公章。劳资专管员:如已开展劳资专管员岗位培训的地区, 提供岗位相关证书:未开展劳资专管员岗位培训的地区, 只需提供该岗位人员身份证, 供应商自行出具的岗位任命书。(供应商为响应投标文件所提供的各类证书、证件, 因涉及各省具有相关文件规定的, 从其规定, 供应商须附相关文件复印在投标文件中)。	10

采购需求响应情况

序号	评审因素	评审标准	分值
----	------	------	----

序号	评审因素	评审标准	分值
1	采购需求响应情况	采购需求响应情况 对采购需求中的二、货物部分“技术参数、规格及要求中响应进行评分，“★”条款部分13项，每项2分，合计26分，任意条款不符合均扣2分。非“★”条款部分83项，每项0.156分，合计13分，任意条款不符合均扣0.156分。	39

售后服务方案

序号	评审因素	评审标准	分值
1	售后服务方案	根据供应商提供的项目实施方案（包括对项目售后服务的理解、售后服务理念、服务定位、管理模式及措施管理目标、服务措施等进行描述）（重点突出本项目的重点和难点）进行评审。方案完整科学合理、阐述详细、逻辑清晰，严谨规范，能结合本项目特点，切实可行视为符合要求。每项符合得1分、部分符合得0.5分、不符合不得分。（方案不完整、缺乏可行性、缺乏科学性、需求响应内容不适用项目特性、内容缺少关键节点、套用其他项目方案、内容前后矛盾、涉及的规范及标准错误，不利于项目实施，不可能实现的夸大情形，视为部分符合）。	5

施工方案

序号	评审因素	评审标准	分值
1	施工方案	根据供应商提供的项目施工方案（包括对施工方案与技术措施、工程进度计划与措施、安全管理体系与措施、环保管理体系与措施等进行描述）（重点突出本项目的重点和难点）进行评审。方案完整科学合理、阐述详细、逻辑清晰，严谨规范，能结合本项目特点，切实可行视为符合要求。每项符合得3分、部分符合得1.5分、不符合不得分。（方案不完整、缺乏可行性、缺乏科学性、需求响应内容不适用项目特性、内容缺少关键节点、套用其他项目方案、内容前后矛盾、涉及的规范及标准错误，不利于项目实施，不可能实现的夸大情形，视为部分符合）。	12

价格评审

序号	评审因素	评审标准	分值
1	报价得分	报价得分=（评标基准价/价格扣除后的投标报价）*100*报价分值权重；评标基准价等于有效投标单位中价格扣除后报价的最小值。	30

正文部分

一、评审办法

1. 评标办法采用综合评分法。

2. 综合评分法评标步骤：先进行资格审查，然后由评标委员会进行符合性以及技术、商务的详细评审。只有通过资格审查、符合性审查的投标人才能进入详细的评审。

二、初步评审：

（一）资格审查

1. 根据财政部 87 号令第四十四条的规定，采购人或者采购代理机构对投标人的资格进行审查。

2. 采购人或者采购代理机构根据“资格性审查标准”对投标人的资格性进行评审，只有对“资格性审查标准”所列各项作出实质性响应的投标文件才能通过资格评审。

3. 判断投标文件的响应与否只根据投标文件本身，而不寻求外部证据。

4. 通过资格审查的投标人不足三家，则本次招标失败。

（二）、符合性审查

1. 评标委员会根据“符合性审查标准”对通过资格审查的投标文件进行符合性评审，只有对“符合性审查标准”所列各项作出实质性响应的投标文件才能通过符合性审查。对是否实质性响应招标文件的要求有争议的投标内容，评标委员会将以记名方式表决，得票超过半数的投标人有资格进入下一阶段的评审，否则将被淘汰。

2. 有以下情况的将不能通过初步评审：

（1）未按照招标文件的规定提交投标保证金的；

(2) 投标文件未按招标文件要求签署、盖章的；

(3) 不具备招标文件中规定的资格要求的；

(4) 报价不符合招标文件规定的；

(5) 投标文件含有采购人不能接受的附加条件的；

(6) 如投标人在非开标现场上传的电子标书的 IP 地址相同，则 IP 地址相同的投标按无效标处理。

(7) 如投标人提交的投标文件为虚假材料的，按无效投标处理。

(8) 法律、法规和招标文件规定的其他无效情形。

判断投标文件的响应与否只根据投标文件本身，而不寻求外部证据。

3. 评标委员会在符合性审查中，对算术错误的修正原则如下：

(1) 开标一览表内容与投标文件中明细表内容不一致的，以开标一览表为准；

(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) 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；

(4) 单价金额小数点有明显错位的，以总价为准并修改单价；

(5) 若投标人不同意以上修正，投标文件将视为无效。

4. 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，将要求其在评标现场接到通知后规定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，评标委员会将其作为无效投标处理。投标人对不可竞争费用进行竞争报价或漏报，视为不符合招标文件报价要求。评标委员会成员对需要共同认定的事项存在争议的，应当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及理由，否则视为同意评标报告。

5. 通过初步评审的投标人不足三家，则本次招标失败。

三、详细评审

1. 评标委员会根据评审办法对通过初步评审的投标文件进行详细评审, 并进行技术和商务的评审打分。

2. 技术、商务评分: 具体详细评审标准;

3. 价格分统一采用低价优先法计算, 将通过初步评审的所有投标人的投标价格, 即满足招标文件要求且价格最低的投标价为基准价, 其价格分为满分。其他投标人的价格分统一按照下列公式计算:

$$\text{价格分} = (\text{基准价} / \text{投标报价}) \times \text{价格权值} \times 100$$

如投标人满足第二章第 19 条“关于政策性加分”规定的, 应按该条规定对投标人的评标价进行调整。

4. 技术、商务及价格权重分配

包号	评估因素	技术、商务	价格
项目本身	权重	70%	30%

综合评分及其统计: 按照评标程序、评分标准以及分值分配的规定, 评标委员会成员分别就各个投标人的技术、商务状况, 其对招标文件要求的响应情况进行评议和比较, 评出各投标人的总分, 在全部评委的评分的算术平均值即为该投标人的合计得分。合计得分与投标报价分相加得出综合得分。综合得分相同的, 按投标报价由低到高顺序排列。综合得分和投标报价均相同的, 按技术指标由优至劣顺序排列。综合得分最高的投标人为第一中标候选供应商, 综合得分次高的投标人为第二中标候选供应商, 以此类推, 评标委员会推荐出三名中标候选供应商。

6. 除价格评审外, 其他评审扣分的, 评审专家应在评审报告中注明扣分分值、扣分理由和依据。除客观评审项外, 针对同一供应商的同一评审项, 评审专家的

评分分值偏离幅度不得超过该评审项平均分值的 30%，否则，该项评审意见无效。

四、特别说明

1. 废标

在招标采购中，出现下列情形之一的，应予以废标：

- (1) 符合专业条件的供应商或者对招标文件作实质响应的供应商不足三家的；
- (2) 出现影响采购公正的违法、违规行为的；
- (3) 因重大变故，采购任务取消的；
- (4) 投标人的报价均超过了采购预算，采购人不能支付的。
- (5) 招标程序出现影响采购公正的违法、违规行为；

(6) 供应商应在投标文件中如实描述技术商务情况，真实填写响应（偏离）情况。除采购文件有特殊规定外，对主要技术商务或响应（偏离）情况不如实描述的，可按无效投标处理，涉及提供虚假材料谋取中标成交的，按相关法律规定处理。

2. 评标办法及标准前附表与正文部分如有不一致之处，以评标办法及标准前附表为准。

3. 投标人应保证其提供的所有资料均真实有效，并在投标后接受招标人和代理机构对相关资料原件的进一步审查，如弄虚作假，一经发现，招标人将取消其中标资格，并通报相关主管部门，通报批评，列入黑名单，如果有违法行为，将承担相应法律责任。

第五章 合同文本

海南大学货物采购项目

合 同 书

（国产仪器设备合同）

项目名称：

项目编号：

甲 方： 海 南 大 学

乙 方：

签订日期： 年 月 日

甲方：海南大学

乙方：

甲乙双方根据《中华人民共和国民法典》《中华人民共和国招标投标法》《中华人民共和国政府采购法》等相关规定，及 年 月 日 年本级政府
_____（招标编号）设备招标采购评标的结果和“招标文件”的要求，遵循平等、自愿、公平和诚实信用原则，同意按照以下条款订立本合同，共同信守。
本合同分合同专用条款和合同通用条款，两部分条款不一致的，以合同专用条款为准。

合同专用条款

一、合同文件

本合同所附下列文件是构成本合同不可分割的部分：

- 1.招标文件合同条款；
- 2.投标人提交的投标函和投标报价表；
- 3.招标采购中标品目清单；
- 4.技术规格（包括图纸，非必要）；
- 5.规格响应表（必要）；
- 6.中标通知书及其它附件；
- 7.中标人的投标文件及评标过程中有关澄清文件；
- 8.廉洁责任书

二、货物信息

- 1.货物名称：
 - 2.品牌：
 - 3.型号：
 - 4.生产厂家：
 - 5.货物数量：
 - 6.货物单价：
 - 7.合同总金额（人民币含税）： 大写：
- 货物其他技术参数指标要求，具体详见附件。

三、设备质量要求及乙方对质量负责条件和期限

乙方提供的设备必须是全新（包括零部件）的设备(软件不作此类要求，具体以清单要求为准)。有关设备必须符合国家检测标准，或具有有关质检部门出具的产品检验合格证明。

乙方对所提供的设备须提供相应的维修保养期，维修保养期自乙方完成全部货物交货并经甲方验收合格之日起计算 年。保养期内非因甲方的人为原因而出现质量问题，由乙方负责。乙方应当在48小时内负责包换、包修或者包退，并承担修理、调换或退货的实际费用。乙方超过时限不能修理或不能调换，甲方有权另行委托进行维修，因此产生的费用由乙方承担，同时有权主张返还全部已付款项及赔偿甲方因此造成的损失。在保质期满后，乙方应保证以合理的价格，长期提供备件和保养服务，当发生故障时，乙方应按保质期内同样的要求进行维修处理，合理收取维修费。

四、交货时间、地点、方式

乙方不得延误合同签订、仪器设备交付时间，仪器设备合同签订后__天必须发货到甲方指定地点安装调试，由甲方方负责验收。设备运送产生的费用，由乙方负责。

对于中标产品的塑料包装材料应符合海南禁塑制品名录要求，优先使用低（无）挥发性有机物（VOCs）含量油墨印刷标识和全生物降解塑料，对于采购产品的运输优先使用清洁能源汽车。如因包装材料、运输环节等被处罚，由乙方承担。

五、设备资料

乙方应随设备向甲方交付设备使用说明书及相关的资料。

六、国产设备发票

甲方只接受国内合法有效的货物销售增值税专用发票。

七、履约保证金

乙方应在合同签订前向甲方支付履约保证金，履约保证金金额为合同总金额的3%，即人民币 元。履约保证金以银行转账、支票、汇票、本票或者金融机构、

担保机构出具的保函等非现金形式提交。甲方验收合格后15个工作日内退还履约保证金。

发生以下情况之一，履约保证金将不予退还或依保函追索：

- (1) 投标有效期内，投标人在政府采购活动中有违法、违规行为；
- (2) 投标人提供虚假材料谋取中标、成交的；
- (3) 与采购人、其它投标人或者采购代理机构恶意串通的；
- (4) 向采购人、采购代理机构、评标委员会成员行贿或者提供其他不正当利益的；
- (5) 投标人在投标活动中有违反法律、违反政策规定行为的；
- (6) 采购合同规定的其他情形；
- (7) 成交人在投标活动中有违反法律法规政策规定行为的；
- (8) 中标人擅自转包（全部或者部分）、转让的；
- (9) 中标人在投标活动中有违反法律、违反政策规定行为的。

八、付款方式

本合同采用第_____种付款方式。

(一) 采取预付款的：

1. 预付款金额为50万（含）以上

本合同生效后，乙方向甲方提供有效期至少涵盖本合同指定到货时间点的预付款等额银行保函或者保险保函后，甲方应在10个工作日内向乙方支付合同总金额的 %的预付款，即人民币 元；

甲方收到本合同约定的所有货物并验收合格，取得乙方开具的合法有效的增值税专用发票后15个工作日内，向乙方支付合同总金额的%，即人民币 元。

预付款金额为50万以下

本合同生效后，甲方应在10个工作日内向乙方支付合同总金额的 %的预付款，即人民币 元；

甲方收到本合同约定的所有货物并验收合格，取得乙方开具的合法有效的增值税专用发票后15个工作日内，向乙方支付合同总金额的%，即人民币 元。

(二) 采取货到付款的：

甲方收到本合同约定的所有货物并验收合格,取得乙方开具的合法有效的增值税专用发票后15个工作日内,按合同约定金额付款。

九、货物验收

(一)验收主体。采购人系验收主体,组织履约验收;包括采购人自行组建履约验收小组或者委托采购代理机构履约验收,必要时可以邀请质量检测机构参加验收,届时通知供应商。

(二)验收时间,根据合同约定的时间,由供应商提出申请,采购人确认的时间验收。

(三)验收方式。采购人对中标(成交)供应商(以下简称供应商)履行采购合同及结果进行实地检验、核实和评估,以确认提供的货物(服务或工程)是否符合采购合同约定的标准和要求。

(四)验收程序。采购合同约定的履约验收条件成就时,供应商先组织内部自验,自验合格后及时向采购人书面提出履约验收申请。

采购人自收到验收申请之日起7个工作日内启动项目验收,并向供应商发送验收通知。技术复杂、专业性强的采购项目,验收准备时间可适当延长。

履约验收小组根据履约验收方案,对供应商提供的货物(工程、者服务)按照履约验收基本依据对每一项技术、服务、安全标准的履约情况进行确认。分节点、分期验收的,根据采购合同和项目特点进行分节点、分期验收。

履约验收结束后,履约验收小组以书面形式作出结论性意见,列明各项标准的验收情况及项目总体评价,形成验收意见报告,由履约验收小组和供应商共同签署;分节点、分期验收的,出具分节点、分期验收意见。

(五)验收内容和验收标准。供应商按照招标文件(谈判文件、磋商文件、询价通知书、征集文件等)、投标文件(响应文件)、采购合同、封样样品等文件及技术标准提供与验收相关的生产、技术、服务、数量、质量、安全等资料并做好技术说明、测试演示或场景应用情况分析等工作。对履约情况争议问题,有义务提供相应证据证明材料。

(六)验收结果。除涉密情形外,采购人在履约验收结束后出具验收意见并在3个工作日内将履约验收结果信息向社会公开。

（七）乙方必须按时供货并完成验收，逾期安装验收的，乙方须按每日万分之五的比例给付违约金给甲方。

十、违约责任

（一）乙方非因不可抗力导致不能按时到货的违约责任

若乙方不能按照约定时间到货，乙方应在违约日开始后的15日内全额退还预付款并赔偿从预付款支付至退还期间以一年期贷款市场报价利率的1.5倍计算所产生的利息。（“一年期贷款市场报价利率”指中国人民银行授权全国银行间同业拆借中心自2019年8月20日起每月发布的一年期贷款市场报价利率。）

（二）如果乙方提供的货物、服务不符合合同约定要求，甲方有权要求换货或退货、按合同约定整改服务、拒付合同款项、要求返还全部已付款项赔偿损失、终止本合同，并将乙方列入甲方采购禁入名单。

（三）如果因乙方原因造成未按时交货或未按时提供服务，每迟延一天，甲方有权要求乙方支付合同总价款的万分之五作为违约金。迟延交付货物或提供服务30天以上，甲方有权终止合同，并要求乙方返还全部已付款项，支付相应的违约金或赔偿由此给甲方造成的损失（以二者中孰高者为准）。

（四）因乙方项目人员的原因给甲方造成损害，由乙方（及/或原厂商）承担全部责任。

（五）乙方未经甲方书面同意，擅自更换项目人员或者未能按时更换不符合要求的项目人员的，甲方有权终止本合同并要求乙方赔偿相应损失。

（六）保修期内，未能按合同的约定提供维修服务或不能在承诺时间内修复故障，甲方有权聘请第三方进行维修，由此产生的费用和损失由乙方承担。

（七）乙方开具的增值税专用发票符合以下情形之一的，甲方有权延迟支付应付款项，并要求乙方重新提供合格、正确且正式的发票，且不承担任何违约责任，乙方各项义务仍按合同约定履行：

- 1、开具虚假、作废、无效发票或因违反国家法律法规开具、提供发票的；
- 2、开具发票种类错误，开具发票税率与合同约定不符；
- 3、发票上的信息错误的；
- 4、因乙方延迟送达、开具错误等原因造成发票认证失败等其他情况；

如乙方拒绝重新提供或提供的发票仍不符合法律法规和监管规定的要求，甲方有权解除本合同，并要求乙方承担由此对甲方造成的全部损失。

(八) 乙方违约造成甲方的费用增加和损失，甲方有权从未支付的合同剩余款项中直接扣除。如未支付的合同剩余款项不足以弥补甲方上述费用和损失，乙方应按甲方要求向甲方支付不足部分款项。

(九) 乙方违反甲方保密或信息保护义务的，甲方有权解除合同，并要求其承担全部法律责任，赔偿因此给甲方所造成的全部损失。

(十) 成交供应商有下列情形之一的，责令限期改正，情节严重的，列入不良行为记录名单，在1至3年内禁止参加采购活动并承担法律责任和违约责任：

(1) 成交后无正当理由不与采购人签订合同的，不履行招标项目合同，承担法律责任和违约责任，包括承担诉讼费、律师费、顺延标价差额、误工损失等；

(2) 未按照采购文件确定的事项签订合同或者以欺骗的方法与采购人另行订立背离合同实质性内容的协议的；

(3) 拒绝履行合同义务的；

(4) 违反国家法律、行政法规、部门规章和其他政府采购政策规定的。

十一、质量鉴定

因设备的质量问题发生争议，由国家和当地政府指定的技术单位进行质量鉴定，该鉴定结论是终局的，甲乙双方应当接受。

十二、争议解决

本合同发生争议产生的诉讼，由甲方所在地人民法院管辖。

十三、合同生效

本合同经甲、乙、招标机构三方签字、盖章并在甲方收到乙方的履约保证金后，合同即生效。

本合同一式柒份，甲方执叁份、乙方执贰份，招标机构及财政采购监管部门各执壹份，均具同等效力。

十四、其它

甲乙双方应当自中标通知书发出之日起5个工作日内，按照招标文件和中标人投标文件的规定，双方签订书面合同。如超过期限未签合同，应重新招标或顺延下一中标候选人。

海南大学优秀青年学者实验室条件提升项目—2024-11-26 20:35:24.771—8f7dfae9566b40e59e07bdc7ded
c9f2e—7.6.1005.285

附：中标通知书、中标清单

（以下无正文为签字页）

甲方：海南大学

统一社会信用代码：

地址：海南省海口市人民大道58号

法定代表人：

委托代理人：

使用单位确认签名：

电话：

开户银行：中国农业银行海口海大支行

银行账号：211500010400000040

年 月 日

乙方：

统一社会信用代码：

地址：

法定代表人：

委托代理人：

电话：

开户银行：

银行账号：

年 月 日

招标机构：

统一社会信用代码：

地 址：

电 话：

法定或授权代表：

日期： 年 月 日

合同通用条款

1. 定义

本合同下列术语应解释为：

(1) “合同”系指甲方和乙方（以下简称合同双方）签署的、合同格式中列明的合同双方所达成的协议，包括所有的附件、附录和构成合同的所有文件。

(2) “合同价”系指根据合同规定，乙方在完全履行合同义务后甲方应付给乙方的价格。

(3) “货物（含软件及相关服务）”系指乙方按合同要求，须向甲方提供的一切设备、机械、仪器、备件、工具、技术及手册等有关资料。“工程”系指按合同要求进行施工。

(4) “服务”系指根据合同规定乙方承担与供货有关的所有辅助服务，如运输、保险以及其它的服务，如安装、调试、提供技术援助、培训及其他类似的义务。

(5) “甲方”系指购买货物（含软件及相关服务）的单位。

(6) “乙方”系指根据合同规定提供货物（含软件及相关服务）和服务的制造商或代理商。

(7) “现场”系指将要进行货物（含软件及相关服务）安装和调试的地点。

2. 技术规范

提交货物（含软件及相关服务）的技术规范应与招标文件的技术规范和技术规范附件（如果有的话）及其投标文件的规格响应表（如果被甲方接受的话）相一致。若技术规范中无相应说明，则以国家有关部门最新颁布的相应标准及规范为准。

3. 专利权

乙方须保障甲方在使用该货物（含软件及相关服务）或其任何一部分时不受第三方关于侵犯专利权、商标权、版权、专有技术等权利的指控。如果任何第三方提出侵权指控，乙方须与第三方交涉并承担可能发生的一切损失和费用。

4. 包装要求

4.1 除合同另有规定外，乙方提供的全部货物（含软件及相关服务），均应采用相应的标准保护措施进行包装，使包装适应于远距离运输、防潮、防震、防

锈和防粗暴装卸，确保货物（含软件及相关服务）安全无损运抵现场。由于包装不善所引起的货物（含软件及相关服务）锈蚀、损坏和损失均由乙方承担。

4.2 每件包装箱内应附一份详细装箱单和质量合格证。

5. 装运标志

5.1 乙方应在每一包装箱邻接的四侧用不褪色的油漆以醒目的中文字样做出下列标记：

- (1) 收货人
- (2) 合同号
- (3) 装运标志
- (4) 收货人代号
- (5) 目的地
- (6) 货物（含软件及相关服务）名称、品目号和箱号
- (7) 毛重 / 净重
- (8) 尺寸（长X宽X高，以厘米计）

5.2 如果货物（含软件及相关服务）单件重量在两吨或两吨以上，乙方应在每件包装箱的两侧用中文和适当的运输标志标明“重心”和“吊装点”，以便装卸和搬运。根据货物（含软件及相关服务）的特点和运输的不同要求，乙方应在包装箱上清楚地标有“小心轻放”、“勿倒置”、“防潮”等字样和其他适当的标记。

5.3 因缺少装运标志或者装运标志不明确导致货物在运输、装卸过程中产生的损失，乙方应承担相应的过错责任。

6. 交货方式

6.1 交货方式一般为下列其中一种，具体在合同专用条款中规定。

6.1.1 现场交货：乙方负责办理运输和保险，将货物（含软件及相关服务）运抵现场。有关运输和保险的一切费用由乙方承担。所有货物（含软件及相关服务）运抵现场的日期为交货日期。

6.1.2 工厂交货：由乙方负责办理运输和保险事宜。运输费和保险费由甲方承担。运输部门出具收据的日期为交货日期。

6.1.3 甲方自提货物（含软件及相关服务）：由甲方在合同规定地点自行办理提货。提单日期为交货日期。

6.2 乙方应在合同规定的交货期前30天以电报、传真或电传形式将合同号、货物（含软件及相关服务）名称、数量、包装箱件数、总毛重、总体积（立方米）和备妥交货日期通知甲方。同时乙方应用挂号信将详细交货清单一式六份包括合同号、货物（含软件及相关服务）名称、规格、数量、总毛重、总体积（立方米）、包装箱件数和每个包装箱的尺寸（长X宽X高）、单价、总价和备妥待交日期以及对货物（含软件及相关服务）在运输和仓储的特殊要求和注意事项通知甲方。

6.3 在现场交货和工厂交货条件下，乙方装运的货物（含软件及相关服务）不应超过合同规定的数量或重量。否则，乙方应对超运部分的数量或重量而引起的一切后果负责。

7. 装运通知

现场交货或工厂交货条件下的货物（含软件及相关服务），在乙方已通知甲方货物（含软件及相关服务）已备妥待运输后 2-4小时之内，乙方应将合同号、货名、数量、毛重、总体积（立方米）、发票金额、运输工具名称及启运日期，以电报、传真或电传通知甲方。如因乙方延误将上述内容用电报、传真或电传通知甲方，由此引起的一切损失应由乙方负担。

8. 保险

如果货物（含软件及相关服务）是按现场交货方式报价的，由乙方办理货物（含软件及相关服务）运抵现场这一段的保险，保险以人民币按照发票金额的110%投保“一切险”，保险范围包括乙方承诺装运的货物（含软件及相关服务）；如果货物（含软件及相关服务）是按工厂交货或甲方自提货物（含软件及相关服务）方式报价的，其保险由甲方办理。

9. 支付

合同生效后，仪器设备到达目的地，经安装、调试、技术培训后，投标人向业主提请仪器设备验收。采购人在接到投标人通知的5天内派人到现场负责组织验收，货物验收合格后，乙方应按甲方提供的“要求一览表”中给用户供货的中标清单，分别填写发票，并注明合同号码，填写“货物验收单”（注明发票呈码）。国产设备：甲方只接受国内合法有效的货物销售增值税专用发票。

10. 技术资料

合同项下技术资料（除合同专用条款规定外）将以下列方式交付：

10.1 合同生效后60天之内，乙方应将每台设备和仪器的中文技术资料一套，如目录索引、图纸、操作手册、使用指南、维修指南和服务手册等交给甲方。

10.2 另外一套完整的上述资料应包装好随每批货物（含软件及相关服务）一起发运。

10.3 如果甲方确认乙方提供的技术资料不完整或在运输过程中丢失，乙方将在收到甲方通知后3天内将这些资料免费交给甲方。

11. 质量保证

11.1 乙方应保证货物（含软件及相关服务）是全新的，未使用过的，是用一流的工艺和最佳材料制造而成的，并完全符合合同规定的质量、规格和性能要求。乙方应保证所提供的货物（含软件及相关服务）经正确安装、正常运转和保养在其使用寿命期内应具有满意的性能。在货物（含软件及相关服务）质量保证期内，乙方应对由于设计、工艺或材料的缺陷而造成的任何不足或故障负责。

11.2 根据甲方按检验标准自己检验的结果或当地商检部门检验结果，或者在质量保证期内，如果货物（含软件及相关服务）的数量、质量或规格与合同不符，或证实货物（含软件及相关服务）是有缺陷的，包括潜在缺陷或使用不符合要求的材料等，甲方应在一个月内以书面形式通知乙方，提出索赔。

11.3 乙方在收到通知后三十天内应免费维修或更换有缺陷的货物（含软件及相关服务）或部件。

11.4 如果乙方在收到通知后三十天内没有弥补缺陷，甲方可以采取必要的补救措施，但风险和费用将由乙方承担。

11.5 除合同专用条款规定外，合同项下货物（含软件及相关服务）的质量保证期为自货物（含软件及相关服务）通过最终验收起12个月。

12. 检验及安装

12.1 在交货前，制造商应对货物（含软件及相关服务）的质量、规格、性能、数量和重量等进行详细而全面的检验，并出具一份证明货物（含软件及相关服务）符合合同规定的证书。该证书将作为申请付款单据的一部分，但有关质量、规格、性能、数量或重量的检验不应视为最终检验。制造商检验的结果和细节应在证书中加以说明。

12.2 货物（含软件及相关服务）运抵现场后，甲方将对货物（含软件及相关服务）的质量、规格、数量和重量进行检验，并出具检验证书。如发现货物（含

软件及相关服务)的规格或数量或两者都与合同不符,甲方有权在货物(含软件及相关服务)运抵现场后90天内,根据甲方按检验标准自己检验的结果或当地商检部门出具的检验证书向乙方提出索赔,除责任由保险公司或运输部门承担的之外。

12.3 如果货物(含软件及相关服务)的质量和规格与合同不符,或在第11条规定的质量保证期内证实货物(含软件及相关服务)是有缺陷的,包括潜在的缺陷或使用不符合要求的材料,甲方将有权向乙方提出索赔。

12.4 甲方有权提出在货物(含软件及相关服务)制造过程中派人到制造厂进行监造,乙方有义务为甲方监造人员提供方便。

12.5 制造厂对所供货物(含软件及相关服务)进行机械运转试验和性能试验时,必须提前通知甲方。

12.6 货物(含软件及相关服务)的安装按甲方要求进行。

13. 索赔

13.1 除责任应由保险公司或运输部门承担的之外,甲方有权根据甲方按检验标准自己检验的结果或当地商检部门出具的商检证书向乙方提出索赔。

13.2 在第11条和第12条规定的检验期和质量保证期内,如果乙方对甲方提出的索赔和差异负有责任,乙方应按照甲方同意的下列一种或多种方式解决索赔事宜:

(1) 乙方同意退货,并按合同规定的同种货币将货款退还给甲方,并承担由此发生的一切损失和费用,包括利息、银行手续费、运费、保险费、检验费、仓储费、装卸费以及为保护退回货物(含软件及相关服务)所需的其它必要费用。

(2) 根据货物(含软件及相关服务)的低劣程度、损坏程度以及甲方遭受损失的数额,经甲乙双方商定降低货物(含软件及相关服务)的价格。

(3) 用符合规格、质量和性能要求的新零件、部件或货物(含软件及相关服务)来更换有缺陷的部分或修补缺陷部分,乙方应承担一切费用和风险并负担甲方所发生的一切直接费用。同时,乙方应按合同第11条规定,相应延长修补或被更换部件或货物(含软件及相关服务)的质量保证期。

13.3 如果在甲方发出索赔通知后30天内,乙方未能答复,上达索赔应视为已被乙方接受。若乙方未能在甲方提出索赔通知后30天内或甲方同意的更长时间内,按照第13.2条规定的任何一种方法解决索赔事宜,甲方将从已付款或从乙

方开具的履约保证金中扣回索赔金额。如果这些金额不足以补偿索赔金额，甲方有权向乙方提出不足部分的补偿。

14. 拖延交货

14.1 乙方应按照合同专用条款中规定的交货期交货和提供服务。

14.2 如果乙方毫无理由地拖延交货，将受到以下制裁：没收履约保证金，加收违约损失赔偿和 / 或终止合同。

14.3 在履行合同过程中，如果乙方遇到不能按时交货和提供服务的情况，应及时以书面形式将不能按时交货的理由、延误时间通知甲方。甲方在收到乙方通知后，应进行分析，可通过修改合同，酌情延长交货时间。

15. 违约赔偿

除第16条规定的不可抗力外，如果乙方没有按照合同规定的时间交货和提供服务，甲方可从货款中扣除违约赔偿费，赔偿费应按每周迟交货物（含软件及相关服务）或未提供服务交货价的1%计收。但违约损失赔偿费的最高限额为迟交货物（含软件及相关服务）或没有提供服务的合同价的5%。一周按7天计算，不足7天按一周计算。甲方有权终止合同，并按合同约定及法律规定追究乙方的违约责任。

16. 不可抗力

16.1 如果双方中任何一方由于战争、严重火灾、水灾、台风和地震以及其它经双方同意属于不可抗力的事故，致使合同履行受阻时，履行合同的期限应予以延长，延长的期限应相当于事故所影响的时间。

16.2 受事故影响的一方应在不可抗力事故发生后尽快以电报、传真或电传通知另一方，并在事故发生后14天内，将有关部门出具的证明文件用特快专递寄给或送给另一方。如果不可抗力影响时间延续120天以上，双方应通过友好协商在合理的时间内达成进一步履行合同的协议。

17. 税费

17.1 中国政府根据现行税法对甲方征收的与本合同有关的一切税费均由甲方承担。

17.2 中国政府根据现行税法对乙方征收的与本合同有关的一切税费均由乙方承担。

18. 争议解决

18.1 甲乙双方应通过友好协商,解决在执行本合同中所发生的或与本合同有关的一切争端,如果协商仍得不到解决,任何一方均可向甲方所在地人民法院起诉。

18.2 在诉讼期间,除正在进行诉讼的部分外,合同其它部分可继续执行。

19. 违约终止合同

19.1 乙方有下列违约情况之一,并在收到甲方违约通知后的合理时间内,或经甲方书面认可延长的时间内未能纠正其过失,甲方可向乙方发出书面通知,终止部分或全部合同。在这种情况下,并不影响甲方向乙方提出索赔。

(1) 如果乙方未能在合同规定的期限或甲方同意延期的限期内提供全部或部分货物(含软件及相关服务);

(2) 如果乙方未能履行合同规定的其它义务。

19.2 在甲方根据第19.1条规定,终止了全部或部分合同,甲方可以依其认为适当的条件和方式购买与未交货物(含软件及相关服务)类似的货物(含软件及相关服务),乙方应对购买类似货物(含软件及相关服务)所超出的费用负责。而且乙方还应继续执行合同中未终止的部分。

20. 破产终止合同

如果乙方破产或无清偿能力,甲方可在任何时候以书面通知乙方终止合同,该终止合同以不损害或影响甲方已经采取或将采取补救措施的权利。

21. 转让与分包

未经甲方事先书面同意,乙方全部或部分转包、转让、分包合同的,甲方有权没收履约保证金并有权要求乙方按合同总额的20%支付违约金

22. 适用法律

本合同应按中华人民共和国的法律进行解释。

23. 合同生效及其它

23.1 合同在双方签字盖章后生效。

23.2 如需修改或补充合同内容,经协商,双方应签署书面修改或补充协议并经采购代理机构鉴证,该协议将作为本合同的一个组成部分。

24. 合同适用

本合同通用条款适用货物和服务类采购项目,工程类项目的合同通用条款按建设部门颁发的有关标准通用合同执行。

工程类项目合同：（GF—2017—0201）

海南大学工程施工项目

建设工程施工合同

住房和城乡建设部

国家工商行政管理总局

制定

第一部分 合同协议书

发包人（全称）：

承包人（全称）：

根据《中华人民共和国民法典》、《中华人民共和国建筑法》及有关法律、法规，遵循平等、自愿、公平和诚实信用的原则，双方就施工及有关事项协商一致，共同达成如下协议：

一、工程概况

1. 工程名称：_____。

2. 工程地点：_____。

3. 工程内容：具体以工程量清单涵盖的内容为准。

二、合同工期

工期总日历天数：_____天。工期总日历天数与根据前述计划开竣工日期计算的工期天数不一致的，以工期总日历天数为准。

三、质量标准

工程质量符合现行国家及海南省有关工程施工验收规范和标准。

四、签约合同价与合同价格形式

1. 签约合同价为：_____。

人民币（大写）（¥_____元）；

2. 合同价格形式：固定单价合同。

项目中标单价包含工程项目的所有内容和项目实施过程价格风险，结算中单价不可调。

五、项目经理

承包人项目经理：_____（证书编号：_____）。

六、合同文件构成

本协议书与下列文件一起构成合同文件：

- (1) 中标通知书（如果有）；
- (2) 投标函及其附录（如果有）；
- (3) 专用合同条款及其附件；
- (4) 通用合同条款；
- (5) 技术标准和要求；
- (6) 图纸；
- (7) 已标价工程量清单或预算书；
- (8) 其他合同文件。

在合同订立及履行过程中形成的与合同有关的文件均构成合同文件组成部分。

上述各项合同文件包括合同当事人就该项合同文件所作出的补充和修改，属于同一类内容的文件，应以最新签署的为准。专用合同条款及其附件须经合同当事人签字或盖章。

七、承诺

1. 发包人承诺按照法律规定履行项目审批手续、筹集工程建设资金并按照合同约定的期限和方式支付合同价款。

2. 承包人承诺按照法律规定及合同约定组织完成工程施工，确保工程质量和安全，不进行转包及违法分包，并在缺陷责任期及保修期内承担相应的工程维修责任。

3. 发包人和承包人通过招投标形式签订合同的，双方理解并承诺不再就同一工程另行签订与合同实质性内容相背离的协议。

八、词语含义

本协议书中词语含义与第二部分通用合同条款中赋予的含义相同。

九、签订时间

本合同于 年 月 日签订。

十、签订地点

本合同在_____签订。

十一、补充协议

合同未尽事宜，合同当事人另行签订补充协议，补充协议是合同的组成部分。

十二、合同生效

本合同自双方签字盖章之日起生效。

十三、合同份数

本合同一式7份，均具有同等法律效力，发包人执5份，承包人执2份。

协议书附件：

附件 1：工程质量保修书

附件 2：履约担保（或质保金担保）

海南大学优秀青年学者实验室条件提升项目—2024-11-26 20:35:24.771—8f7dfaeg936b40e59e07bdc7d1
c9f2e—7.6.1005.285

发包人：（公章）

承包人：（公章）

法定代表人或其委托代理人：

法定代表人或其委托代理

人：

（签字）

（签字）（请先打印签字

人姓名手机号再签字）

组织机构代码：12460000428200732M

组织机构代码：_____

地 址：海南海口人民大道 58 号

地 址：_____

电 话：_____

电 话：_____

传 真：_____

传 真：_____

开户银行：中国农业银行

开户银行：_____

海口市龙华支行海大分理处

账 号：21-150001040000040

账 号：_____

海南大学优秀青年学者实验室条件提升项目—2024-11-26 20:35:24.771—8f7dfa9556b44e53207bdc1ed
c9f2e—7.6.1005.285

第二部分 通用合同条款

按《建设工程施工合同（示范文本）》（GF-2017-0201）（以下简称《示范文本》）通用合同条款。

第三部分 专用合同条款

1. 一般约定

1.1 词语定义

1.1.1 合同

1.1.1.10 其他合同文件包括：本合同履行期间发包人与承包人双方签订的补充合同（协议）或修正文件；投标书及其附件（含投标文件澄清等）；招标文件（含招标文件补充文件、澄清文件、答疑文件等）；发包人针对本工程建设管理的各项制度、规定。

1.1.3 工程和设备

1.1.3.7 作为施工现场组成部分的其他场所包括：_____

1.1.3.9 永久占地包括：_____

1.1.3.10 临时占地包括：_____。

1.6 图纸和承包人文件

1.6.1 图纸的提供

发包人向承包人提供图纸的期限：合同签订后5个工作日内；

发包人向承包人提供图纸的数量：3套，不足部分由承包人自行复印；

发包人向承包人提供图纸的内容：设计单位提交的全套施工图纸。

1.6.4 承包人文件

需要由承包人提供的文件，包括：资质证书、营业执照、税务登记证、法人身份证、银行开户许可、公司简介（包括业绩）、项目经理证书及身份证、承包人派驻现场管理人员信息一览表（附联系方式）；

承包人提供的文件的期限为：合同签订后5个工作日内；

承包人提供的文件的数量为：2套；

承包人提供的文件的形式为：加盖公章的复印件；

发包人审批承包人文件的期限：承包人提交之日审批并签收。

1.6.5 现场图纸准备

关于现场图纸准备的约定：承包人应在施工现场另外保存一套完整的图纸和承包人文件，供发包人、监理人及有关人员进行工程检查时使用。

1.7 联络

1.7.1 发包人和承包人应当在合同约定的发出期限后的24小时内将与合同有关的通知、批准、证明、证书、指示、指令、要求、请求、同意、意见、确定和决定等书面函件送达对方当事人。

1.10 交通运输

1.10.1 出入现场的权利

关于出入现场的权利的约定：进出现场需遵守发包人交通管理规定，遇特殊情况提前24小时通知发包人现场代表。

1.10.3 场内交通

关于场外交通和场内交通的边界的约定：以发包人的校门为边界。

关于发包人向承包人免费提供满足工程施工需要的场内道路和交通设施的约定：在发包人允许的条件下，承包人可自行使用发包人场内道路交通，但因承包人原因造成上述道路或交通设施损坏的，承包人应在24小时内完成修复并承担由此增加的费用。

1.10.4 超大件和超重件的运输

运输超大件或超重件所需的道路和桥梁临时加固改造费用和其他有关费用由承包人承担。

2. 发包人

2.2 发包人代表

发包人代表：_____

发包人对发包人代表的授权范围如下：1、负责联系参建各方，组织工程施工；2、负责为承包人提供必须的施工场地和条件；3、负责监督承包人和监理人行为；4、负责组织图纸审查和技术交底；5、负责分部分项工程验收和竣工验收；6、负责审核与签发工程实施过程中的一切往来资料、图纸、文件等；7、负责工

程签证、设计变更以及工程量审核；8、负责联系承包人完成工程缺陷修复和质量保修工作；9、负责向发包人领导及时汇报项目监管情况。

2.4 施工现场、施工条件和基础资料的提供

2.4.1 提供施工现场

关于发包人移交施工现场的期限要求：在监理人发出的开工通知中载明的开工日期前7天具备施工条件并移交给承包人。

3. 承包人

3.1 承包人的一般义务

承包人提交的竣工资料的内容：竣工图（含电子版）、竣工资料复印件（含电子版）。

承包人需要提交的竣工资料套数：2套。

承包人提交的竣工资料的费用承担：由承包人负责。

承包人提交的竣工资料移交时间：工程竣工验收合格后14个工作日内。

按法律规定和合同约定完成工程。

3.2 项目经理

3.2.1 项目经理(需具有注册建造师同时具有中级及以上职称)：

姓 名：；

身份证号：；

建造师执业资格等级：；

建造师注册证书号：；

建造师执业印章号：；

职称证号：

职称级别：

职称专业：

关于项目经理每月在施工现场的时间要求：每月22天，每缺勤一天需向业主缴纳1000元违约金。

承包人未提交劳动合同，以及没有为项目经理缴纳社会保险证明的违约责任：发包人有权要求更换项目经理，同时承包人须按合同价的0.5%向发包人支付违约金。

3.2.3 承包人擅自更换项目经理的违约责任：未经项目监理审核并报发包人同意，不得随意更换，如擅自更换项目经理赔偿发包人人民币5万元/次，经发包人及监理人依法要求更换调整的除外。

3.2.4 承包人无正当理由拒绝更换项目经理的违约责任：发包人有权终止本合同，同时承包人须按合同价的1%向发包人支付违约金。如擅自更换现场技术负责人，赔偿发包人人民币3万元/次，经发包人及监理人依法要求更换调整的除外。

3.2.5 擅自冒充项目经理签名的，每发现一次罚款1000元。

3.3 承包人人员

3.3.1 承包人提交项目管理机构及施工现场管理人员安排报告的期限：本合同签订后5个工作日内。

3.3.3 承包人无正当理由拒绝撤换主要施工管理人员的违约责任：承包人须按合同价的1%向发包人支付违约金。

3.5 分包

3.5.1 分包的一般约定

禁止分包的工程包括：按通用条款执行。

主体结构、关键性工作的范围：包括主体基础、框剪工程、砌体工程、防水工程、电缆敷设等。

3.5.2 分包的确定

其他关于分包的约定：有特殊专业施工要求分包的工程，承包人必须以书面形式向监理人和发包人申请，征得批准后方可进行分包。

3.7 履约担保

承包人提供履约担保的形式、金额及期限：承包人在签订本合同后10个工作日内，由承包人向发包人提供合同签约价款10%的国有商业银行履约担保（为见索即付的无条件保函）。履约担保有效期不短于合同约定竣工日期的下一个月末，若工期拖延，履约担保到期前一个月需提交新的担保，新担保有效期不得短于双方约定新竣工日期的下一个月末。

4. 监理人

4.1 监理人的一般规定

关于监理人的监理内容：在本项目监理合同中另有约定。

关于监理人的监理权限：在本项目监理合同中另有约定。

关于监理人在施工现场的办公场所、生活场所的提供和费用承担的约定：由承包人负责落实。

4.2 监理人员

关于监理人的其他约定：须经发包人批准行使的权力包括：（1）对重大的设计修改和技术咨询，除提出监理意见之外，应征得发包人同意，在可行的情况下，由原设计单位进行修改；（2）根据本合同的付款规定，以及监理工程师对工程质量、数量的核实认定，签发付款凭证，然后报发包人审批，工程施工中发生的工期和经济签证必须及时报发包人审批同意；（3）在承包人订货前，需要对生产厂家进行了解考察，主要设备及材料报价应经发包人认可方能订货。

4.4 商定或确定

在发包人和承包人不能通过协商达成一致意见时，发包人授权监理人对以下事项进行确定：按合同通用条款执行。

5. 工程质量

5.3 隐蔽工程检查

5.3.2 承包人提前通知监理人隐蔽工程检查的期限的约定：承办人先自检合格后48小时内。

监理人不能按时进行检查时，应提前24小时提交书面延期要求。

关于延期最长不得超过：48小时。

6. 安全文明施工与环境保护

6.1 安全文明施工

6.1.1 项目安全生产的达标目标及相应事项的约定：按合同通用条款执行。

此外，杜绝重伤以上生产安全事故；施工过程中如发现承包人作业人员违反安全文明操作规程的（如不戴安全帽进入施工场地，高处作业未系安全带、高空抛物、违规动火、非吸烟处吸烟、随地大小便等），每发现一次需向发包人缴纳违约金500元。

6.1.4 关治安保卫的特别约定：。

关于编制施工场地治安管理计划的约定：按合同通用条款执行。

6.1.5 文明施工

合同当事人对文明施工的要求：按国家、地区规范和合同通用条款执行。此外，合同当事人对文明施工的要求：承包人按住建部现行《建筑施工安全检查标准》进行文明施工，并作为双方安全施工和检查标准，如有海南省地方性标准，则以二者中标准高者为准。

在合同履行期间，承包人应采取合理措施保护施工现场环境，对施工作业过程中可能引起的大气、水、噪音以及固体废物污染采取具体可行的防范措施。因上述环境污染导致增加的费用和（或）延误的工期由承包人承担。因承包人原因已造成发包人的环境污染由承包人负责整改，承包人拒不整改或在接到发包人通知后48小时内没有进行整改的，发包人将自行处理或委托他人处理，其发生的费用将按2倍在承包人当期的工程款中扣除。工地现场发现随地大小便等不文明现象，每发生一次需向发包人缴纳500元违约金。因施工导致环境污染造成投诉不及时整改的，每发生一次需向发包人缴纳500元违约金。

6.1.6 关于安全文明施工费支付比例和支付期限的约定：费用和比例详见工程预算书，其费用按海南省住房和城乡建设厅（琼建质[2009]242号文）《关于贯彻〈建筑工程安全防护、文明施工措施费用及使用管理规定〉的实施意见》执行。

6.1.7环境保护约定：在合同履行期间，承包人应采取合理措施保护施工现场环境，对施工作业过程中可能引起的大气、水、噪音以及固体废物污染采取具体可行的防范措施。因上述环境污染导致增加的费用和（或）延误的工期由承包人承担。因承包人原因已造成发包人的环境污染由承包人负责整改，承包人拒不整改或在接到发包人通知后48小时内没有进行整改的，发包人将自行处理或委托他人处理，其发生的费用将按2倍在承包人当期的工程款中扣除。除此之外，因施工导致校内环境污染造成投诉不及时整改的，每发生一次罚款1000元。

7. 工期和进度

7.5 工期延误

7.5.2 因承包人原因导致工期延误

因承包人原因造成工期延误，逾期竣工违约金的计算方法为：

工程整体竣工逾期的，每天按签约合同价款的1%支付违约金。逾期竣工或中途停工超过1个月的，视为承包人严重违约，发包人有权终止合同并以已支付工程款为上限结算，并有权向担保公司索要履约保证金。合同解除后，承包人除无条件移交已完工程外，还必须将用于本工程的临时设施、脚手架及安全文明施工措施、垂直运输机械和发包人已支付费用但未用于工程的材料无条件地留给本项目使用。

承包人在工程竣工验收后，10天内与发包人办理工程移交手续，逾期移交的，每天按签约合同价款的1%支付违约金。

因承包人原因造成工期延误，逾期竣工违约金的上限：合同总价的10%。

7.6 不利物质条件

不利物质条件的其他情形和有关约定：遇到通用条款中列明的不利物质条件，承包人应采取措施进行克服，由此增加的费用和工期按通用条款执行。

8. 材料与设备

8.4 材料与工程设备的保管与使用

8.4.1 发包人供应的材料设备的保管费用的承担：经发包人和承包人共同验收后，由承包人负责接收、运输和保管。

8.4.2 承包人将由其提供的材料和工程设备的供货人及品种、规格、数量和供货时间等报送监理人审批的期限和其他要求：签订材料设备供货合同(或协议)前，承包人应向监理人提交其负责提供的材料和工程设备的样板及质量合格证明文件，并满足合同文件规定的统一规格和指明的参考品牌库；如合同文件指明的参考品牌库市场缺货时，可经发包人、监理人和承包人三方共同到市场确定代用品牌。经监理人报发包人审批确认后，承包人方可与供货方签订供货合同(协议)。

8.8 施工设备和临时设施

8.8.1 承包人提供的施工设备和临时设施

关于修建临时设施费用承担的约定：发包人负责接通施工临时用水、用电，水电费用由承包人承担；发包人施工场地或场地附近已有可用临时设施的，由承包人向发包人租用，具体租金由双方商定；无临时设施的有承包人自行解决。
承包人施工作业人员的居住场所及临时加工作业场所由承包人自行提供，费用包含于投标单价中。

10. 变更

10.4.1 变更估价原则

关于变更估价的约定：项目单价不可调整。

10.7 暂估价

10.7.1 依法必须招标的暂估价项目

对于依法必须招标的暂估价项目的确认和批准采取第1种方式确定。

10.7.2 不属于依法必须招标的暂估价项目

对于不属于依法必须招标的暂估价项目的确认和批准采取第1种方式确定。

第3种方式：承包人直接实施的暂估价项目

承包人直接实施的暂估价项目的约定：按合同通用条款执行。

10.8 暂列金额

合同当事人关于暂列金额使用的约定：暂列金用于合同清单错漏、图纸设计缺陷、使用功能的补充等，需经甲方认可方可使用。暂列金如未启用，则工程进度款支付时不能列支。

12. 合同价格、计量与支付

12.1 合同价格形式

1、固定单价合同。

综合单价包含的风险范围：工程预算书或承包人投标报价清单中标明的全部内容。

风险费用的计算方法：无。

风险范围以外合同价格的调整方法：无。

2、总价合同。

总价包含的风险范围： 无。

风险费用的计算方法： 无。

风险范围以外合同价格的调整方法： 无。

3、其他价格方式： 无。

12.2 预付款

12.2.1 预付款的支付

预付款支付比例或金额： 合同签约价的20%。

12.4.1 付款周期

关于付款周期的约定： 可根据工程形象进度按比例扣减预付款后支付工程进度款，（起付点不少于合同签约价20%，支付金额取至万位数，千数以下暂不计）。工程竣工验收合格后，可支付至合同签约价80%的进度款（合同签约价应扣减未实施的暂列金及其他已明确取消的工程量）。结算完成后，发包人扣留合同价3%的工程质量保证金后按结算价一次性支付完成尾数（承包人也可选择提交等价的无条件见索即付银行保函，则可一次性按结算价支付完尾数）。余款缺陷责任期满后支付。

13. 验收和工程试车

13.1 分部分项工程验收

13.1.2 监理人不能按时进行验收时，应提前 24 小时提交书面延期要求。

关于延期最长不得超过： 48 小时。

13.2 竣工验收

13.2.2竣工验收程序

关于竣工验收程序的约定： 按合同通用条款执行。

发包人不按照本项约定组织竣工验收、颁发工程接收证书的违约金的计算方法：逾期超过28天后，承包人可视为工程已验收合格，可向发包人申请按工程验收合格后的进度支付工程款。

13.2.5移交、接收全部与部分工程

承包人向发包人移交工程的期限：按合同通用条款执行。

发包人未按本合同约定接收全部或部分工程的，违约金的计算方法为：自应当接受工程之日起，承担工程照管、成品保护、保管等与工程有关的各项费用。

承包人未按时移交工程的，违约金的计算方法为：可视为承包人非法占有工程，每逾期一天，扣罚承包人合同价款的1%，最高扣罚金额不超过合同价的20%。

13.3 工程试车

13.3.1试车程序

工程试车内容：按合同通用条款执行。

(1) 单机无负荷试车费用由承包人承担；

(2) 无负荷联动试车费用由承包人承担。

13.3.3 投料试车

关于投料试车相关事项的约定：按合同通用条款执行。

13.6 竣工退场

13.6.1 竣工退场

承包人完成竣工退场的期限：工程竣工验收合格后10个工作日内。

14. 竣工结算

14.1 竣工结算申请

承包人提交竣工结算申请单的期限：工程竣工移交给发包人使用后3个月内。

竣工结算申请单应包括的内容：工程结算书、竣工资料等，其他按通用条款执行。

14.2 关于结算下浮率计算

本项目以第一次清单报价的单价做结算审核，按中标价对第一次报价的下浮率进行下浮；新增及变更内容按甲乙双方签认的“新增及变更项目综合单价”做结算审核，不重新组价的清单项目按中标价对第一次报价的下浮率进行下浮；新组价项目按中标价对招标控制价的下浮率进行下浮。

14.3 结算送审及结算审核反馈时限：承包方须在工程竣工验收合格后28天内向发包方报送竣工结算报告及完整的结算资料，逾期未报，发包方根据工程资料开展单方结算，单方结算结果有效。

承包方接到发包方的结算审核征求意见稿时，须在10天内进行回复，逾期未回复则视为同意发包方的审核结果。

14.4 最终结清

14.4.1 最终结清申请单

承包人提交最终结清申请单的份数：2份。

承包人提交最终结算申请单的期限：工程结算书经最终确认后5个工作日内。

14.4.2 最终结清证书和支付

(1) 发包人完成最终结清申请单的内部审批并报上级主管部门审计出具审计报告后，颁发最终结清证书：2份。

(2) 发包人完成支付的期限：工程结算书经最终确认后30个工作日内。

15. 缺陷责任期与保修

15.2 缺陷责任期

缺陷责任期的具体期限：自实际竣工验收合格日期起计算，期限为24个月。

15.4 保修

15.4.1 保修责任

工程保修期为：2年，其中新建建筑具有防水要求的防水质量保证10年。

15.4.3 修复通知

承包人收到保修通知并到达工程现场的合理时间：24小时内。情况紧急必须立即修复的缺陷或损坏，发包人可口头通知承包人，承包人需在8小时以内到达工程现场并修复缺陷或损坏。

16. 违约

16.1 发包人违约

16.1.1 发包人违约的情形

发包人违约的其他情形：_____

16.1.3 因发包人违约解除合同

承包人按16.1.1项（发包人违约的情形）约定暂停施工满42天后发包人仍不纠正其违约行为并致使合同目的不能实现的，承包人有权解除合同。

16.2 承包人违约

16.2.1 承包人违约的情形

承包人违约的其他情形：1、承包人未按规定给个人挂靠施工，从中收取管理费的；2、承包人与其他供应商串通好对项目进行围标的；3、承包人派驻现场的管理人员（包括施工员）非承包人公司的；4、承包人现场管理人员和工人在发包人场地（校园内）寻滋闹事的，每次需向发包人缴纳1000元违约金。5、双方在合同履行过程中发生争议、纠纷，均应通过协商或正常的法律途径解决，任何情况下，承包人不得组织、策划、指挥、指使、默许承包人工人（含所雇佣人员）、供应商向有关部门投诉、控告、检举或聚集、闹事、静坐、围攻、断水

断电等，并应积极预防、阻止上述情况发生，否则发生没发生一次承包人需向发包人支付违约金5000元。如受到报纸、电视等媒体曝光或政府有关主管部门通报批评等处罚的，承包人需向发包人支付违约金10000元。

16.2.2 承包人违约的责任

承包人违约责任的承担方式和计算方法：造成发包人损失，责任由承包人全部承担。承包人未能按合同约定竣工时间竣工的，每逾期一天，承包人将按合同价的1%向发包人支付违约金。

16.2.3 因承包人违约解除合同

关于承包人违约解除合同的特别约定：按合同通用条款执行。

发包人继续使用承包人在施工现场的材料、设备、临时工程、承包人文件和由承包人或以其名义编制的其他文件的费用承担方式：由双方另行商定。

17. 不可抗力

17.1 不可抗力的确认

除通用合同条款约定的不可抗力事件之外，视为不可抗力的其他情：（由项目申请单位视实际情况填写）

17.4 因不可抗力解除合同

合同解除后，双方依法依规确定已完成的工程量及工程款，经法定机构审核通过后56天内完成款项的支付。

18. 保险

18.1 工程保险

关于工程保险的特别约定：按国家和地方政府相关规定执行。

18.3 其他保险

关于其他保险的约定：由承包人按要求办理。

承包人是否应为其施工设备等办理财产保险：是。

20. 争议解决

20.3 争议评审

合同当事人是否同意将工程争议提交争议评审小组决定：同意。

0.4 仲裁或诉讼

因合同及合同有关事项发生的争议，按下列第2种方式解决：

(1) 向 / 仲裁委员会申请仲裁；

(2) 向工程地点人民法院起诉。

21.5 材料和设备品牌、性能、厂家需参照或相当于如下要求：

1、商品混凝土：海南海建工程配套有限公司、海南华盛混凝土有限公司、海南盛亨混凝土有限公司、海南蓝岛环保产业股份有限公司、海岛混凝土有限责任公司生产的商品砼。

2、装饰及砌筑水泥：“天涯”牌、“椰树”牌、“海岛”牌、“蓝岛”牌的水

泥。

3、预制管桩：广东建华牌（中山建华管桩有限公司）、中桩（上海中技桩业股份有限公司）、大圣管桩（江苏东浦管桩有限公司）、三和管桩（中山市三和混凝土桩杆有限公司）、浙东建材。

4、花岗石、大理石：湿贴石材需做背涂防碱背涂，防止石材泛碱，保证质保期两年内无泛碱现象。

5、瓷砖：马可波罗牌、冠珠牌、东鹏牌、诺贝尔 Nabel、蒙娜丽莎、惠达 HUIDA 优质品。

6、楼梯瓷砖：采用磁质仿古耐磨梯级砖，带三道防滑槽，马可波罗牌、冠珠牌、东鹏牌、诺贝尔 Nabel、蒙娜丽莎、惠达 HUIDA 优质品。室内和公共部位走道墙砖采用优质防滑瓷质砖；品牌档次达到省部优质名牌，颜色：以甲方确认样板为准；规格：600×600mm；质量等级：优等品。所有的墙砖均为瓷质砖，所有产品必须符合 GB/T4100-200 标准中高级饰面陶瓷砖优等品各项招标。

7、不锈钢：必须为 06Cr19Ni10，SUS304 及以上级别不锈钢，海利、万佳泓、宝钢，太钢不锈钢、联众、桂万钢。不锈钢，图纸未注明时管材壁厚不得小于 1.0mm。

8、干挂大理石钢材：必须是热镀锌（包含螺杆、螺帽）；

9、结构用钢材、钢筋：唐山钢铁集团股份有限公司、宝钢集团有限公司、鞍山钢铁集团公司、中国首钢集团总公司、武汉钢铁（集团）公司、山东钢铁济钢集团有限公司、本溪钢铁（集团）有限责任公司马鞍山钢铁股份有限公司、广西盛

隆冶金有限公司（桂万钢）、广西柳州钢铁集团有限公司、河北东海特钢集团有限公司。

10、铝合金型材：凤铝铝材、中铝铝材、坚美铝材、忠旺铝材、南山铝材、兴发铝材、伟业铝材。厚度按图纸要求，如图纸没有标注，则外窗型材壁厚大于 1.4mm（含 1.4mm），外门型材壁厚大于 2.0mm（含 2.0mm）。

11、五金配件：“坚朗”、“广州和合兴”、“山东国强”、“固特”、“顶固”。

12、入户门：“美心”、“王力”、“新多”、“盼盼”、“步阳”、“春天”品牌。要求选用国标甲级防盗门，门的内容包含五金、锁、门吸。

13、吊顶：香港“鸿牌”、法狮龙牌、宝兰牌、奥华集成吊顶、品格 Pogor、今顶 Kind、德莱宝 Dalabo、美尔凯特 MELL、楚楚 CUCU。

14、内外墙漆：“多乐仕”牌、“立邦”牌、“华润”、巴德士、长颈鹿漆、威士伯、三棵树、Diamond-vo、来威漆牌内外墙漆。

15、防水材料：卓宝牌、东方雨虹牌、禹王牌、德高牌、百得、东方雨虹、三棵树、嘉宝莉、立邦漆、巴斯夫、大明集团。

16、灯具及开关插座：选用节能灯具，欧普照明、雷士照明、飞利浦照明、佛山照明、松下照明、美的照明等，赛场照明选用海洋王照明、飞利浦照明、上海亚明照明。开关插座：“罗格朗 Legrand”、“西门子 SIEMENS”、“西蒙 simon”品牌、飞利浦 PHILIPS 牌、施耐德电气 Schneider，图纸未注明时按新国标插座，且应采用安全型插座。

17、配电箱箱体：采用 2.0 mm 厚热镀锌钢板烤漆，配电箱内的微型断路器等电气元件选用常熟开关制造有限公司、ABB、施耐德电气、罗格朗、西门子、浙江正泰电器股份有限公司生产的微型断路器等电气元件连接采用铜母线或铜芯线。配电箱必须由通过 CCC 认证并取得国家相关生产资质的厂家生产，严禁自行组装。

18、电缆电线生产厂家：海南威特电气集团有限公司、海南宏海电缆有限公司、广东南洋电缆集团股份有限公司、海南美亚电线电缆有限公司、华远高科电缆有限公司。

19、电缆桥架：桥架必须满足设计要求和国家标准，图纸未注明时桥架厚度不得小于 1.2mm 厚。

20、排气扇：“正野”、“松下”、“艾美特”、“绿岛风”品牌。吊扇、壁扇：美的、艾美特、格力、远东、钻石。

21、塑料给排水管：给水排水按设计的材质要求选用，“联塑”牌、“雄塑”牌、“中财”牌、“顾地”牌、“公元 ERA”牌、“永高 GAO”牌。所管材应符合现行国家标准、行业标准及设计要求，给水管压力等级按设计图纸执行。

22、镀锌钢管和钢塑复合管：必须满足国家标准，钢管壁厚必须为国标厚度，“珠江 PCK”牌、广州荣钢、广州华岐、广东一通。

23、卫生间洁具：“东鹏”、“九牧”、“惠达”、“箭牌”、“科勒”、“美标”、“恒洁”品牌洁具产品，龙头和冲洗阀“桂花牌”、“九牧”、“申鹭达”、

“摩恩”、“科勒”等产品，龙头阀芯为陶瓷芯。洁具下水连接管件均应采用不锈钢金属管。

24、供水设备：1. 变频供水设备成套设备（以下简称整机）包括气压罐、水泵（含电机）、控制柜（含变频器、可编程控制器及其他元器件）、压力传感器、支座等部分组成。整机应高效节能、运行安全可靠、管理方便、供水压力稳定、流量连续可调。其中水泵为不锈钢多级立式水泵，气压罐为隔膜式气压罐。

水泵品牌档次相当于熊猫、凯泉、上海东方、上海连成(集团)有限公司、上海凯士比泵有限公司、上海凯泉泵业(集团)有限公司、南方泵业股份有限公司生产的产品。。变频控制柜变频器和可编程控制器采用国际知名品牌，或相当于“西门子”、“ABB”、“施耐德”，同时配以国际知名品牌低压电器。

25、管道阀门：天津市塘沽第一阀门有限公司、宁波杰克龙精工有限公司、沪航科技集团有限公司、宁波埃美柯铜阀门有限公司、武汉大禹阀门股份有限公司、上海阀门二厂有限公司的阀门。

26、消防器材：所选用的消火栓、水泵接合器、喷头、应急照明、消防指示灯、火灾报警设备、泡沫灭火设备、气体灭火设备、防火门必须为公安部消防产品合格评定中心备案产品，所安装产品必须具有标志明码，以备查询。消防报警设备：海湾安全技术有限公司、北大青鸟环宇消防设备股份有限公司、深圳市赋安安全系统有限公司、蚌埠依爱消防电子有限责任公司生产的消防报警设备，需与学校现有的消防报警系统兼容。

27、雨水篦子：耐 60t 重车带肋加厚型。井盖：防盗加厚型，下有安全网，消防通道路处井盖要保证消防车通过不损坏。

28、电梯：日立电梯、奥的斯机电电梯、上海三菱电梯、珠江富士电梯。

控制方式：两两并联控制，微机控制交流变频调压调速系统。

门机系统：VVVF 无连杆式驱动的变频门机。

曳引系统：永磁同步无齿轮曳引机。

29、0.4kV 低压固定开关柜生产厂家（GGD2 型）：海南威特电气集团有限公司、海南海新机电设备厂、金盘电气（中国）有限公司的低压开关柜、海南泰新电气成套设备工程有限公司、海南正德电气有限公司。柜内的智能型万能式断路器和塑壳式开关：选用 ABB、施耐德电气、常熟开关制造有限公司、人民电器集团、南京帝森南自电气有限公司生产的智能型万能式断路器和塑壳式开关。低压配电柜中的多功能电力仪表、微机保护及电力监控系统：选用上海安科瑞电气股份有限公司、北京爱博精电科技有限公司、昆明英派尔科技有限公司、北京安博瑞尼电气技术有限公司生产的多功能电力仪表、微机保护及电力监控系统。低压电容柜的电容电抗及补偿控制器：选用苏州工业园区苏容电气有限公司、艾普瑞克电气有限公司、杭州斯优博科技有限公司生产的电容电抗及补偿控制器。

30、12kV 金属铠装中置手车式高压开关柜生产厂家（KYN28A 型）：海南威特电气集团有限公司、海南海新机电设备厂、海南泰新电气成套设备工程有限公司、金盘电气（中国）有限公司生产的高压开关柜。柜中的真空断路器（VS1-12）：

选用 ABB、施耐德（陕西）宝光电器有限公司、海南威特电气集团有限公司、常熟开关制造有限公司、陕西泰开电气设备有限公司生产的真空断路器。

31、10kV 干式电力变压器生产厂家（SCB10 型）：金盘电气（中国）有限公司、海南威特电气集团有限公司、顺特电气有限公司、中电电气集团有限公司、海南正德电气有限公司生产的干式变压器。

32、楼宇对讲系统：（1）敷设的线管和线缆各项性能均能符合国家标准、行业标准及设计要求，品牌档次：获得省、部、自治区、直辖市名牌产品、著名品牌或著名商标产品。（2）设备（门禁读卡器、控制器、发卡器、对讲主机、对讲分机、管理机、控制器、电控锁、电磁锁，出门按钮、计算机、UPS 电源等）品牌档次：获得省、部、自治区、直辖市名牌产品、著名品牌或著名商标产品。

33、水表：符合现行国家标准、行业标准及设计要求。压力等级必须符合设计要求。选用“深圳华旭”、“浙江易立达”、“江苏赛达”、“湖南威胜”、“常工电子（深圳市常工电子计算机有限公司）”。（1）室外总表采用水平螺翼干式（冷/热）水表，材质为球墨铸铁。（2）进户表采用 IC 卡智能（冷/热）水表，干式旋翼式水表表体为铜壳，屏幕有待机功能，电池能使用 8 年以上。

34、彩钢板隔墙及吊顶：“苏净”、“永盛”、“协多利”。

35、洁净门：远大、春叶、协多利。

36、洁净灯具：熙能、云镜、卓辉。

37、空调箱及排风箱：苏净安发、华创瑞风、特灵。

38、变风量阀及定风量阀：妥思、巴科尔、西门子。

39、高效过滤器及风口：华泰、康菲尔、AAF。

40、百叶风口：苏净、显隆、创建。

41、PVC 卷材：洁福、阿姆斯壮、得嘉。

42、手动风阀及防火阀：显隆、盈达、凯宏。

43、消声器：妥思、显隆、盈达。

44、橡塑保温：华美、金威、博戈。

45、自控仪表：西门子、江森、AB。

46、自控元件：西门子、江森、AB。

47、电动阀门及执行器：西门子、江森、AB。

48、变频器：ABB、西门子、施耐德。

49、镀锌钢板：武钢、宝钢、鞍钢。

50、除臭设备：西安富康、鸣励、北盛。

51、灭菌锅及灭菌柜：江汉、新华医疗、三浦。

52. 网络设备厂家：华为、（新）华三、锐捷、思科。

53. 综合布线系统品牌：安普、康普、普天天纪、大唐电信、TCL、一舟、大唐电信、厚德缆胜、清华同方、天诚、罗格朗、欢联、乐通。

54. 光缆品牌：长飞 YOFC、亨通 HTGD、烽火 FiberHome、富通 FUTONG、中天 ZTT、

康宁 Corning、通鼎互联、特发信息 SDGI、永鼎、凯乐、欢联、普天、一舟、大唐、天诚、清华同方。

55. 机柜：大唐保镖、斯勃锐、金盾、辉宏时代、tengfei 数码、三拓、苏讯、跃图、腾浪、欢联、普天、一舟、大唐、天诚、清华同方。

承包人可自主选择采购符合上述品牌范围及技术标准的材料和产品，如不采用招标文件中所列品牌或型号的材料或产品，需提供省级以上质量性能管理机构认可的有资质的鉴定机构提供的质量性能不低于所列品牌的鉴定证明，并经业主及监理工程师复检合格后方可使用。此外，如特殊情况不能采购相当于或优于上述品牌范围及技术标准的材料 and 产品的，承包人应事先向监理提出书面的变更申请和理由，经监理审核签署意见并报发包人批准后，承包人方可订购进场使用，否则监理不得对所用材料和产品予以验收，发包人不予计价。

附件 1:

工程质量保修书

发包人（全称）：

承包人（全称）：

发包人和承包人根据《中华人民共和国建筑法》和《建设工程质量管理条例》，经协商一致就（工程全称）签订工程质量保修书。

一、工程质量保修范围和内容

承包人在质量保修期内，按照有关法律规范和合同约定，承担工程质量保修责任。

质量保修范围包括地基基础工程、主体结构工程，屋面防水工程、有防水要求的卫生间、房间和外墙面的防渗漏，供热与供冷系统，电气管线、给排水管道、设备安装和装修工程，以及双方约定的其他项目。具体保修的内容，双方约定如下：

图纸及工程量清单涉及的全部内容。

二、质量保修期

根据《建设工程质量管理条例》及有关规定，工程的质量保修期如下：

1. 地基基础工程和主体结构工程为设计文件规定的工程合理使用年限；
2. 屋面防水工程、有防水要求的卫生间、房间、外走廊、阳台和外墙面的防渗漏等涉及防水要求的部位为5年；新建工程则为 10 年。
3. 装修工程为2年；
4. 电气管线、给排水管道、设备安装工程为2年；
5. 供热与供冷系统为2个采暖期、供冷期；

6. 住宅小区内的给排水设施、道路等配套工程为2年；

7. 其他项目保修期限约定如下：易耗品（如光源、水龙头、门锁等）保修3个月、风扇等保修1年，人为损坏、不当使用、自然灾害引起的损害不在保修之列。

质量保修期自工程竣工验收合格之日起计算。

三、缺陷责任期

工程缺陷责任期为24个月，缺陷责任期自工程通过竣工验收之日起计算。单位工程先于全部工程进行验收，单位工程缺陷责任期自单位工程验收合格之日起算。

缺陷责任期终止后，发包人应退还剩余的质量保证金。

四、质量保修责任

1. 属于保修范围、内容的项目，承包人应当在接到保修通知之日起24小时内派人保修。承包人不在约定期限内派人保修的，发包人可以委托他人修理，费用从质保金中扣除。

2. 发生紧急事故需抢修的，承包人在接到事故通知后，应当立即到达事故现场抢修。

3. 对于涉及结构安全的质量问题，应当按照《建设工程质量管理条例》的规定，立即向当地建设行政主管部门和有关部门报告，采取安全防范措施，并由原设计人或者具有相应资质等级的设计人提出保修方案，承包人实施保修。

4. 质量保修完成后，由发包人组织验收。

五、保修费用

保修费用由造成质量缺陷的责任方承担。

六、双方约定的其他工程质量保修事项

工程质量保修书由发包人、承包人在工程竣工验收前共同签署，作为施工合同附件，其有效期限至保修期满。

发包人：（公章）

承包人：（公章）

法定代表人或其委托代理人：

法定代表人或其委托代理

人：

（签字）

（签字）（请先打印签字

人姓名手机号再签字）

组织机构代码：12460000428200732M

组织机构代码：_____

地 址：海南海口人民大道 58 号

地 址：_____

电 话：_____

电 话：_____

传 真：_____

传 真：_____

开户银行：中国农业银行

开户银行：_____

海口市龙华支行海大分理处

账 号：21150001040000040

账 号：_____

附件2:

履约担保（或质保金担保）

发包人（全称）：

承包人（全称）：

担保人（全称）：

鉴于（发包人名称，以下简称“发包人”）接受（承包人名称（以下简称“承包人”）于 年 月 日参加（项目名称）标段施工的投标。我方愿意无条件地、不可撤销地就承包人履行与你方订立的合同，向你方提供担保。

1. 担保金额人民币（大写）元（¥）。

2. 担保有效期自发包人与承包人签订的合同生效之日起至发包人签发竣工验收证书之日止。

3. 在本担保有效期内，因承包人违反合同约定的义务给你方造成经济损失时，我方在收到你方以书面形式提出的在担保金额内的赔偿要求后，在7天内无条件支付，无须你方出具证明或陈述理由。

4. 发包人和承包人按合同条款变更合同时，我方承担本担保规定的义务不变。

5. 因本保函及保函相关事项引起的争议由工程地点人民法院管辖。

担保人：（盖单位章）

法定代表人或其委托代理人：（签字）

地 址：

邮政编码：

电 话：

传 真：

年 月 日

第六章 投标文件格式要求

(项目名称)

招标编号：

投标文件

投标人（盖章）：_____

法定代表人或授权委托代理人（签字或盖章）：_____

日期： 年 月 日

目 录

资格评审各项页码索引表	
符合性审查各项页码索引表	
综合评分表各项页码索引表	
附件1、开标一览表格式	
附件1.1、节能产品明细表（如有）	
附件1.2、环境标志产品明细表（如有）	
附件1.3 分项报价明细表（货物部分）	
附件1.4已标价工程量清单（工程部分）	
附件2 投标函	
附件3 供应商应当提供的资格、资信证明文件	
附件3.1 关于资格的声明函	
附件3.2 法人营业执照的复印件	
附件3.3 资格承诺函	
附件3.4 法定代表人身份证明	
附件3.5法人授权委托书	
附件4 廉洁责任书	
附件5 联合投标协议书（接受联合体）	
附件6 投标保证金缴付凭证	
附件7 投标人诚信守法承诺书	
附件8 投标人类似项目业绩一览表	
附件9 投标人基本情况	
附件9.1 项目管理机构表（如有）	
附件9.2 项目负责人简历表（如有）	
附件9.3 项目管理机构主要人员简历表（如有）	
附件10 中小企业声明函（货物）	
附件11 监狱企业证明文件	
附件12 残疾人福利性单位声明函	

附件13 商务、技术响应偏离表

附件14 售后服务方案

附件15 投标人认为有必要提供的其它资料

海南大学优秀青年学者实验室条件提升项目—2024-11-26 20:35:24.771—8f7dfae9566b40e59e07bdc7ded
c9f2e—7.6.1005.285

资格评审各项页码索引表

序号	评审项	响应情况	材料所在页码（第页）
1			
2			
3			
.....			

海南大学优秀青年学者实验室条件提升项目—2024-11-26 20:35:24.771—8f7dfae9566b40e59e07bdc7ded
c9f2e—7.6.1005.285

符合性审查各项页码索引表

序号	评审项	响应情况	材料所在页码（第页）
1			
2			
3			
.....			

海南大学优秀青年学者实验室条件提升项目—2024-11-26 20:35:24.771—8f7dfae9566b40e39e07bdc7ded
c9f2e—7.6.1005.285

综合评分表各项页码索引表

序号	评审项	响应情况	材料所在页码 (第__页)
1			
2			
3			
.....			

海南大学优秀青年学者实验室条件提升项目—2024-11-26 20:35:24.771—8f7dfa9566b40e59e07bdc7ded
c9f2e—7.6.1005.285

1、开标一览表格式

项目名称：_____

招标编号：_____

包号：_____

列名称	列内容
投标单位名称	
投标报价（小写）	
投标报价（大写）	
交付期	

交货地点：用户指定地点

投标单位：_____（公章）

法定代表人（或授权代理人）：_____（签字或盖章）

日期：_____

注：① 投标报价应包括招标文件所规定的招标范围的全部内容；投标总金额包括本招标书中要求的所有货物和服务的费用，包含运输、保险、税收等相关费用，招标方不再进行二次投入，请投标方注意

② 本项目投标总报价超过采购预算的将视为无效投标。

附件 1.1 节能产品明细表（如有）

项目名称：

序号	产品名称	品牌	规格型号	节能产品认证 证书编号	单价	数量
1						
2						
3						
4						
5						

项目编号：

金额单位：

投标人全称：（填写名称并盖章）

法定代表人或授权代表签字：（签字或盖章）

注：

1、节能产品认定以中国政府采购网(<http://www.ccgp.gov.cn>)、中华人民共和国财政部网站(<http://www.mof.gov.cn>)、国家发展改革委网站(<http://www.ndrc.gov.cn>)、中华人民共和国环境保护部网站(<http://www.zhb.gov.cn>)公布的最新《节能产品政府采购清单》为准。

2、如所投产品为节能产品（强制采购产品除外），必须按规定表格填写，否则不给予优惠

附：《中国节能产品认证证书》复印件和政府部门公布的最新《节能产品政府采购品目清单》

附件 1.2 环境标志产品明细表（如有）

项目名称：

项目编号：

金额单位：

序号	产品名称	品牌	规格型号	环境标志产品 认证证书编号	单价	数量
1						
2						
3						
4						
5						

投标人全称：（填写名称并盖章）

法定代表人或授权代表签字：（签字或盖章）

注：

1、环境标志产品认定以中国政府采购网(<http://www.ccgp.gov.cn>)、中华人民共和国财政部网站(<http://www.mof.gov.cn>)、国家发展改革委网站(<http://www.ndrc.gov.cn>)、中华人民共和国环境保护部网站(<http://www.zhb.gov.cn>)公布的最新《环境标志产品政府采购清单》为准。

2、如所投产品为环境标志产品，必须按规定表格填写，否则不给予优惠。

附：《中国环境标志产品认证证书》复印件和政府部门公布的最新《环境标志产品政府采购品目清单》

附件 1.3 分项报价明细表（货物部分）

项目名称：招标编号：包号：包

序号	品名 名称	生产厂商 再增加一个，增加 一列原场 地	品牌规 格型号	数量/单 位	单价	单项 总价	备注
...							
	总价						

投标单位：（公章）

法定代表人（或授权代理人）：（签字或盖章）

日期：年月日

注：①投标人必须按“分项报价明细表”的格式详细报出投标总价的各个组成部分的报价，否则作无效投标处理。

②“分项报价明细表”各分项报价合计应当与“开标一览表”报价合计相等。

附件 1.4 已标价工程量清单（工程部分）

已标价工程量清单

说明：1. 已标价的工程量清单参考第三部分“采购需求中的工程量清单”中的相关 清单表格格式填写。

供应商名称：（盖章）

法定代表人或其委托代理人：（签字或盖章）

日期： 年 月 日

附件 2、投标函

(格式内容不得修改, 否则视为无效投标)

致: (招标人名称)

根据单位招标项目(招标编号:)/包的投标邀请函, 正式授权下述签字人
(姓名)代表投标人(投标单位名), 根据此函, 我们宣布
同意如下:

1. 我方已完全清晰理解本招标文件的要求, 不存在任何含糊不清和误解之处, 接受招标文件的所有的条款和规定, 包括澄清及参考文件(如果有的话)。

2. 我公司承诺本次招标投标活动中提交的所有资料都是真实、准确、完整、合法的, 如果未达到上述要求, 我公司同意按照无效投标处理, 如果违反相关法律、法规、规章的, 我公司愿承担相应法律责任;

3. 如中标后有下列情形之一的, 责令限期改正, 情节严重的, 列入不良行为记录名单, 在 1 至 3 年内禁止参加采购活动并承担法律责任和违约责任:

(1) 成交后无正当理由不与采购人签订合同的, 不履行招标项目合同, 承担法律责任和违约责任, 包括承担诉讼费、律师费、顺延标价差额、误工损失等;

(2) 未按照采购文件确定的事项签订合同或者以欺骗的方法与采购人另行订立背离合同实质性内容的协议的;

(3) 拒绝履行合同义务的;

(4) 违反国家法律、行政法规、部门规章和其他政府采购政策规定的。

我公司承诺如有违背上列情形之一的, 我公司同意按照无效投标处理, 并接受上述相应的处罚。

4. 我方同意按照招标文件第二章“投标人须知”的规定, 本投标文件的有效期为自开标之日起 90 天, 在此期间, 本投标文件将始终对我方具有约束力, 并可随时被接受。

5. 如果在开标后规定的投标有效期内撤回投标，我方的投标保证金可被贵方没收。

6. 我方完全理解贵方不一定要接受最低价的投标。

7. 我们同意提供贵单位要求的有关本次投标的所有资料或证据。

8. 如果我方中标，我们将根据招标文件的规定严格履行自己的责任和义务。

9. 如果我方中标，我方将支付本次招标的服务费。

10. 如果我方中标，我方将根据招标文件的规定递交履约保证金。

投标人名称： (公章)

授权代表 (签字或盖章)：

日期： 年 月 日

海南大学优秀青年学者实验室条件提升项目—2024-11-26 20:35:24.771—8f7dfae9566b2a59e07bd7ded
c9f2e—7.6.1005.285

附件3、供应商应当提供的资格、资信证明文件

海南大学优秀青年学者实验室条件提升项目—2024-11-26 20:35:24.771—8f7dfae9566b40e59e07bdc7ded
c9f2e—7.6.1005.285

附件3.1 关于资格的声明函

关于贵方 年 月 日（招标编号）投标邀请，本签字人愿意参加投标，提供招标服务一览表中规定的服务，并证明提交的下列文件和说明是准确的和真实的。

本签字人确认资格文件中的说明是真实的、准确的。

供应商的名称：（盖章）

受权签署本资格文件人：（签字）

海南大学优秀青年学者实验室条件提升项目—2024-11-26 20:35:24.771—8f7dfae9566b40e59e07bdc7de
c9f2e—7.6.1005.285

附件3.2 法人营业执照的复印件

提供工商年检合格的营业执照副本复印件
(须加盖公章)

海南大学优秀青年学者实验室条件提升项目—2024-11-26 20:35:24.771—8f7dfae9566b40e59e07bdc7ded
c9f2e—7.6.1005.285

附件3.3 资格承诺函

致： （采购人）

我单位参与 （项目名称）（项目编号： ）项目的政府采购活动，现承诺如下：

1. 我单位承诺满足《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定，具有符合《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》及采购文件资格要求规定的良好的商业信誉和健全的财务会计制度。

2. 我单位承诺具有符合《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》及采购文件资格要求规定的履行合同所必需的设备和专业技术能力。

3. 我单位承诺具有符合《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》及采购文件资格要求规定的依法缴纳税收和社会保障资金的相关证明材料。

4. 我单位承诺符合《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》及采购文件资格要求规定的在参加政府采购活动前三年内，在经营活动中没有重大违法记录。

5. 我单位承诺符合参加政府采购活动前三年内，在经营活动中没有环保类行政处罚记录。

6. 我单位承诺未被列入信用中国（<https://www.creditchina.gov.cn/>）“重大税收违法失信主体”、“政府采购严重违法失信行为记录名单”，未被列入中国执行信息公开网（<http://zxgk.court.gov.cn/shixin/>）“失信被执行人”，未被列入中国政府采购网（<http://www.ccgp.gov.cn/>）“政府采购严重违法失信行为记录名单”。

7. 如违反上述承诺，同意将相关失信行为纳入信用信息共享平台，并接受采购人及财政部门相关处罚。

8. 同意此承诺书在政府采购信息发布平台公示，接受社会各界监督。

若我单位以上承诺不实，自愿承担提供虚假材料谋取中标、成交的法律责任。

投标人名称（全称并加盖公章）：

法定代表人或授权代表（签字或盖章）：

日期：

附件3.4 法定代表人身份证明

单位名称：

地 址：

姓 名：性别： 职务：

身份证号码：系 的法定代表人。

特此证明。

附法人身份证复印件

投标人名称（加盖公章）：

日 期： 年月日

附件3.5 法人授权委托书

致：

我（姓名）系（投标人全称）法定代表人，兹委派我单位（全权代表姓名）参加贵方组织的招标项目（招标编号：）的投标活动，全权代表我单位处理本次投标中的有关事务。本授权书于签字盖章后生效，特此声明。

委托期限： 年 月 日至 年 月 日。

授权人无转委托。

附全权代表情况：

姓名：性别：身份证号码：

部门： 职务：

通讯地址： 邮政编码：

移动电话： 固定电话：

授权代表：（签字或盖章）

附被委托人身份证复印件

投标人（盖章）：

法定代表人（签字或盖章）：

年 月 日

年 月 日

附件4、廉洁责任书

为了有效遏制不公平竞争和违法违规违纪问题的发生,确保招标工作的公平、公正、公开,严格遵守下列行为准则:

- 1、严格遵守国家有关法律法规及相关政策,以及廉洁从业的各项规定。
- 2、严格遵守市场准入、招投标、财政、行业规定和项目建设管理的各项规章制度,将廉洁从业的各项要求贯彻始终。
- 3、严格遵守职业道德,业务活动坚持公开、公平、公正、诚信、透明的原则(除法律法规另有规定者外),不获取不正当利益,更不为获取不当得利而损害国家、集体和业主单位利益。
- 4、加强对本单位工作人员职务行为的监督和管理,不断增强其廉洁意识、守法意识和守约意识。
- 5、不得以任何理由、任何形式向本项目相关工作人员或其亲戚、朋友等利益相关人提供宴请或馈赠礼金、购物卡、会员卡、电子礼卡、有价证券、贵重物品及好处费、感谢费、食宿、购物、学费、子女出国留学等活动安排等。
- 6、不得以任何名义为本项目相关工作人员或其亲戚、朋友等利益相关人支付、报销应由其个人支付的费用。
- 7、不得以任何理由安排本项目相关工作人员或其亲戚、朋友等利益相关人参加健身、娱乐和旅游等活动。
- 8、不为本项目相关业务部门、关联企业或人员购置或提供通讯工具、交通工具、高档办公用品或为装修住房、配偶子女的工作安排以及出国(境)等提供方便。

9、不以贿赂之外的其他方式拉拢本项目相关工作人员，使其违背公平、公开、公正竞争原则，帮助实现中标目的。

10、不在非公务场合洽谈业务，不一对一洽谈业务，不承诺事后给予本项目相关工作人员利益。

11、如果本项目相关工作人员以帮助实现中标目的为对价向投标人索取贿赂或谋求其他个人利益，投标人应拒绝本项目相关工作人员的要求，或发现本项目相关工作人员向投标人透露商业秘密，一并向相关监督部门或主管部门举报。

如果承诺人违背上承诺并中标，承诺人自愿承担宣告中标无效、与招标人签订的合同无效、招标人有权拒绝支付合同款、承诺人自身损失自己承担并赔偿招标人因此产生的一切损失的民事法律责任及因此产生的刑事责任。本承诺书随招标文件一并发布，随投标文件一并签订提交。

承 诺 人：（法定代表人签字或盖章）

承诺单位：（盖章）

年 月 日

5、联合投标协议书（联合体适用）

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
的采购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_____为主投方进行投标，并按照
采购文件的规定分别提交资格文件。

二、 在本次投标过程中，主投方的法定代表人或授权代理人根据采购文
件规定及投标内容而对集中采购代理机构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集中采购代理机构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投方为响应本次采购而提供的产品和服
务提供全部质量保证及售后服务支持。

四、 关于联合各方工作、权利和义务的约定。

五、 关于联合投标授权委托代理人的代理权限。

六、 有关本次联合投标的其他事宜：

七、 本协议作为投标文件的一部分，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。

八、 本协议书于XX年XX月XX日起双方盖章签字生效至XX年XX月XX
日终止，特此声明。

投标人甲：（公章）_____

法定地址：_____

法定代表人（或法人授权代表）：_____（签字或盖章）

投标人乙：（公章）_____

法定地址：_____

法定代表人（或法人授权代表）：_____（签字或盖章）

日 期：

附件 6、投标保证金缴付凭证

注：附投标保证金缴付凭证复印件，加盖公章。

海南大学优秀青年学者实验室条件提升项目—2024-11-26 20:35:24.771—8f7dfae9566b40e59e07bdc7ded
c9f2e—7.6.1005.285

附件7、投标人诚信守法承诺书

(格式内容不得修改, 否则视为无效)

致:

我单位在参加项目 的投标活动中, 郑重承诺如下:

1.我方在此声明承诺, 我公司承诺, 本次招标投标活动中提交的所有资料都是真实、准确、完整、合法的, 如果未达到上述要求, 我公司同意按照无效投标处理, 如果违反相关法律、法规、规章的, 我公司愿承担相应法律责任;

2.我公司承诺符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定;

3.我方未被地市级及其以上行政主管部门作出禁止参加政府采购活动的处罚且该处罚在有效期内;

4.我方一旦中标, 将按规定及时与采购人签订合同;

5. 我方一旦中标, 将严格按照投标文件中所承诺的报价、质量、工期、措施、项目负责人等内容组织实施;

6. 我方一旦中标, 对本项目提供的所有货物保证货源全新正品, 保质保量, 否则视为未按期交货/交付;

7.我方提供依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录的承诺函, 承诺函不实的, 愿意依照有关法律法规承担所有的法律责任和经济责任。

8.我方提供具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度的承诺函, 承诺函不实的, 愿意依照有关法律法规承担所有的法律责任和经济责任。

9. 我方在本次投标活动中绝无资质挂靠、串标、围标情形, 若出现下列情形, 立即取消我方投标资格并承担相应的法律责任;

- (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;
- (6) 不同投标人的投标保证金从同一单位或者个人的账户转出;

(7) 单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同供应商，同时参加本项目采购活动的。

附：须根据国家企业信用信息公示系统（<http://www.gsxt.gov.cn/>）登记信息提供以下内容供审查。不填写以下表格中的信息（含自然人身份证号），或经审查发现存在上述违法、违规情况，按投标无效处理。若有单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同供应商，如果同时参加本项目采购活动的情形，按第二章投标人须知-总则-合格的投标人中的规定处理。

序号	股东名称	股东类型	占股比例	自然人股东身份证号
1				
2				
.....				

序号	主要人员姓名	职务	身份证号
1			
2			
.....			

投标人全称（公章）：

法定代表人或授权代理人（签字或盖章）：

日期： 年 月 日

附件8、投标人类似项目业绩一览表（如果提供的业绩为非投标人业绩则视为不真实、不准确材料）

序号	项目名称	业主名称	完成情况	合同金额	签订日期	联系方式	页码	备注

投标人名称：（盖章）

日期：年月日

附件9、投标人基本情况

投标人名称						
注册地址				邮政编码		
联系方式	联系人		电话			
	传真		网址			
组织结构	<div> <div>附后</div> </div>					
法定代表人	姓名		技术职称		电话	
技术负责人	姓名		技术职称		电话	
成立时间			<div> <div>员工总人数：</div> </div>			
企业资质等级			<div> <div>其</div> <div>中</div> </div>	注册工程师		
营业执照号				高级职称人员		
注册资金				中级职称人员		
开户银行				初级职称人员		
账号				技工		
经营范围						
备注						

附件9.1 项目管理机构表（如有）

职务	姓名	职称	从业 时间	执业或职业资格证明				从事过类 似业绩	备注
				证书名称	专业	级别	证号		

投标人名称：（盖章）

日期： 年 月 日

附件9.2 项目负责人简历表（如有）

姓名		性别		年龄
职务		职称		学历
参加工作时间		从事工作年限年		
拟在本项目中担任的职务				
参与项目情况				
项目单位	项目名称	规模	工程质量	项目单位联系人及方式

附件9.3 项目管理机构主要人员简历表（如有）

姓名		性别		年龄
职务		职称		学历
参加工作时间		从事工作年限年		
拟在本项目中担任的职务				
参与项目情况				
项目单位	项目名称	规模	工程质量	项目单位联系人及方式

附件10、中小企业声明函（货物）

本公司（联合体）郑重声明，根据《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库[2020]46号）的规定，本公司（联合体）参加（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（含联合体中的中小企业、签订分包意向协议的中小企业）的具体情况如下：

1. （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¹，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：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。

附件11、监狱企业证明文件

享受政策优惠的监狱企业须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。

海南大学优秀青年学者实验室条件提升项目—2024-11-26 20:35:24.771—8f7dfae9566b40e59e07bdc7ded
c9f2e—7.6.1005.285

附件12、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：

附件13 商务、技术响应偏离表

投标人名称：

序号	招标文件技术（服务） /相关功能/商务等要求	投标文件招标文件技术（服 务）/相关功能/商务等要求 应	正偏离/响应/ 负偏离	页码索引

注：1、投标人应对第四章采购需求中的技术要求和商务要求进行逐条响应，不得仅以“满足”或“不满足”应答，以投标产品所能达到的内容予以填写，有具体需求的应填写具体要求；如有标注带“▲”条款的为实质性条款，必须完全响应，不允许负偏离，否则作投标无效处理。

2、此表为表样，行数可自行添加，但格式不变。

3、偏离情况说明分正偏离、完全响应、负偏离，分别表示优于要求、满足要求、不满足要求。评委评审时不能只根据供应商填写的偏离情况说明来判断是否响应，而应认真查阅“投标文件技术（服务）/相关功能/商务等内容”内容以及相关的资料（如有）判断是否满足要求。

4、“页码索引”指“响应文件技术（服务）/相关功能/商务等内容”所对应的证明材料在供应商响应文件中的页码。

5、对磋商文件无偏离，视为对未列入本表的条款全部接受，注明“完全响应、正偏离”。

供应商名称（单位公章）：_____

法定代表人（或委托代理人）签字或盖章：_____

日期：_____年_____月_____日

附件14 售后服务方案

(格式自定)

根据项目要求、国家及行业要求、自身情况提供方案。

投标人名称(单位公章):

法定代表人或其授权委托人: (签字或盖章)

日期: 年月日

海南大学优秀青年学者实验室条件提升项目—2024-11-26 20:35:24.771—8f7dfae9566b40e59e07bdc7ded
c9f2e—7.6.1005.285

附件15 投标人认为有必要提供的其它资料

(格式自拟)

海南大学优秀青年学者实验室条件提升项目—2024-11-26 20:35:24.771—8f7dfae9566b40e59e07bdc7ded
c9f2e—7.6.1005.285

