

新材料产学研实训大楼实验室建设项目

采购文件

项目编号：P520000202500080C

采 购 人：贵州师范学院
采购代理机构：华睿诚项目管理有限公司
日 期：2025-08-04

新材料产学研实训大楼实验室建设项目的公开招标公告

项目概况

新材料产学研实训大楼实验室建设项目招标项目的潜在供应商应在贵州省公共资源交易中心网上获取(交易中心网址:<http://ggzy.guizhou.gov.cn/>)获取采购文件,并于2025年08月27日 09时30分(北京时间)前递交投标文件。

一、项目基本情况

采购项目编号(财政): HRCGY-QC-2025039

项目名称: 新材料产学研实训大楼实验室建设项目

交易项目编号: P520000202500080C

预算金额(元): 5870000.00

最高限价(元): 标包1:5768880.26

采购需求:

标项1

标项名称: 新材料产学研实训大楼实验室建设项目

数量: 1

预算金额(元): 5870000.00

简要规格描述: 本项目为贵州师范学院新材料产学研实训大楼实验室建设项目,主要内容: 实验室台柜、实验室气体管道、实验室智能化系统建设。(详见采购文件。)

备注:

合同履行期限: 标包1:合同签订后40日历日内完成供货,安装调试,验收合格并交付采购人使用。

本项目(是/否)接受联合体投标:

标项1:否

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:

标项1:

3. 申请人的一般资格要求：

标项1：

符合政府采购法第二十二条规定，提供政府采购法实施条例第十七条规定资料。①具有独立承担民事责任的能力：法人或者其他组织的营业执照等证明文件，自然人身份证明；（复印件或扫描件加盖投标供应商公章）②具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度：供应商是法人的，应提供经审计的2024年度财务报告，成立不满一年的提供基本开户银行（须附基本开户银行开户许可证复印件或扫描件加盖投标供应商公章）2025年4月1日至投标截止时间内出具的资信证明。部分其他组织和自然人，没有上述证明材料的，可以提供银行2025年4月1日至投标截止时间内出具的资信证明；（复印件或扫描件加盖投标供应商公章）③具有履行合同所必需的设备和专业技术能力：具备履行合同所必需的设备和专业技术能力的证明材料（提供复印件或扫描件加盖投标供应商公章）或提供具备履行合同所必需的设备和专业技术能力的承诺函（承诺函加盖投标供应商公章，格式自拟）；④具有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录：提供2025年1月1日至投标截止日任意三个月缴纳税收的凭据或证明材料（依法免税的，提供有效的证明文件），2025年1月1日至投标截止日任意三个月社会保障资金缴纳证明材料（不需要缴纳社保资金的，提供有效的证明文件）；（复印件或扫描件加盖投标供应商公章）；⑤参加本次采购活动前三年内，在经营活动中没有违法违规记录：参加政府采购活动前3年内在经营活动中没有重大违法记录的书面声明（详见格式文本并加盖投标供应商公章）；⑥法律、行政法规规定的其他条件：a. 供应商自行承诺：在“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）、中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn）等渠道查询中未被列入失信被执行人名单、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，对列入失信被执行人、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的供应商，拒绝参与本次政府采购活动，并承担由此造成的一切法律责任及后果。（详见格式文本并加盖投标供应商公章）b. 根据《省发展改革委省法院省公共资源交易中心关于推进全省公共资源交易领域对法院失信被执行人实施信用联合惩戒的通知》黔发改财金（2020）421号文件要求，交易系统会自行对失信供应商实施信用联合惩戒。（由交易系统自行确认。）

4. 本项目的特定资格要求：

标项1：

①实验室台柜部分：具备建筑机电安装工程专业承包三级及以上资质。（复印件或扫描件加盖投标供应商公章）②实验室气体管路部分：具备特种设备生产许可证（工业管道安装GC2级或以上等级）（复印件或扫描件加盖投标供应商公章）③实验室智能化系统：具备电子与智能化工程专业承包二级及以上资质。（复印件或扫描件加盖投标供应商公章）④具有有效的安全生产许可证。（复印件或扫描件加盖投标供应商公章）⑤拟派项目经理具备机电工程专业二级及以上注册建造师资格并持有《安全生产考核合格证书》B证。在响应文件递交截止日有在其他在建建设工程（含已经获得中标通知书未开工）担任项目负责人（项目经理）（包括工程总承包中的施工负责人）的，不得以拟派项目负责人（项目经理）的身份参加本次投标。（提供项目经理身份证、注册建造师证书、安全生产考核合格证书（B证）、投标供应商为项目经理缴纳的2025年1月1日至投标截止时间任意3个月的社保证明复印件或扫描件加盖投标供应商公章（项目经理注册证、安全生产考核合格证书（B证）上的单位名称应与投标人单位一致，不一致的视为非本单位人员，缴纳社保单位应与投标人一致）及未担任其他在建建设工程项目的承诺函（承诺函格式自拟））

三、获取招标文件

时间：2025年08月05日至2025年08月12日，每天上午00:00至11:59，下午12:00至23:59（北京时间，法定节假日除外）

地点：贵州省公共资源交易中心网上获取（交易中心网址：<https://ggzy.guizhou.gov.cn/hallweb/>）

方式：贵州省公共资源交易网→使用数字证书登录网上交易大厅→文件下载板块（交易中心网址：<https://ggzy.guizhou.gov.cn/hallweb/>）

售价（元）：0

四、提交投标文件截止时间、开标时间和地点

提交投标文件截止时间：2025年08月27日 09时30分（北京时间）

投标地点（网址）：贵州省公共资源交易中心网（交易中心网址：<https://ggzy.guizhou.gov.cn/>）

开标时间：2025年08月27日 09时30分

开标地点：贵州省公共资源交易中心

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. 是否需要提交样品或现场踏勘：

标项1:否

2. 交货地点或服务地点

标项1:

采购人指定地点。

3. 其他事项：/

七、对本次采购提出询问，请按以下方式联系

1. 采购人信息

名称：贵州师范学院

地址：贵州省贵阳市乌当区高新路115号

传真：

项目联系人：李老师

项目联系方式：0851-86277260

2. 采购代理机构信息

名称：华睿诚项目管理有限公司

地址：贵州省贵阳市云岩区中华北路289号贵州人民出版社大楼9楼

传真：

项目联系人：田甜

项目联系方式：13984337455

3. 项目联系方式

项目联系人：田甜

联系方式：13984337455

省公共资源交易中心电子招标远程开标须知

一、关于开标程序

本项目采用电子招标远程开标，供应商无须到现场递交投标文件和参加开标会议。

1. 开标准备：供应商应在投标截止时间之前使用数字证书（实体CA锁或贵州交易通APP）自行登陆远程开标系统，根据系统检测提示完成开标电脑环境配置。（环境配置及加解密注意事项详见：

<https://ggzy.guizhou.gov.cn/fwzn/xzzx/czsc/>）

2. 出现下列情形之一，将予以拒收投标文件：①投标截止时间前未完整上传；②未按规定进行电子签名、加密。③投标截止时间前未交纳投标保证金。

3. 投标文件远程解密：在解密前采购人（代理机构）对递交的纸质保函真伪进行验证，验证未通过的视为投标保证金交纳不成功，不得参加解密。在采购人（代理机构）发出解密指令后，供应商应使用加密投标文件的数字证书（实体CA锁或贵州交易通APP），在代理机构设置的时间内完成解密。如因供应商网络问题、访问设备终端问题、未按操作手册要求完成设备环境设置或检测、解密数字证书发生故障或用错等，导致投标文件未在规定时间内完成解密，视为无效投标文件。

（环境配置及加解密注意事项详见：
<https://ggzy.guizhou.gov.cn/fwzn/xzzx/czsc/>）

4. 开标结果确认：供应商在解密完成后，应对投标内容进行确认，确认时间为 10 分钟。未在规定时间内对投标内容进行确认且未提出异议（质疑）的，视为默认开标结果。

5.公开开标信息：确认投标信息后，系统生成开标记录表，内容包含所有投标人名称和招标文件规定的其他内容，并将开标记录表在网上开标系统内公开。

6.供应商如发现系统提取的自身投标信息不正确的，可通过远程开标系统向采购人（代理机构）提出异议。

二、关于投标文件递交方式及要求

本项目为电子招标远程开标项目：供应商须在递交投标文件截止时间前完整的将加密电子投标文件（.GPT对应格式）上传到全国公共资源交易平台（贵州省）（网址：ggzy. guizhou.gov.cn），加密上传的电子投标文件最大不超过500MB。投标截止时间前未完成投标文件传输或撤回投标文件的，视为未递交投标文件。投标截止时间后，贵州省公共资源交易平台不再接收投标文件。远程开标需使用数字证书（实体CA锁或贵州交易通APP）进行远程解密，解密证书必须是生成投标文件时使用的加密数字证书。

公示期结束后，中标人须按招标人要求提交与电子投标文件一致的纸质投标文件。

三、关于异常情况处置

出现下列情形之一的，暂停项目开标，并根据实际情况向监督部门报告：

1. 交易系统发生服务器故障、业务系统故障、数据库故障等，导致无法正常访问网站或无法正常使用交易系统；
2. 受到网络攻击或发生安全漏洞等问题，导致交易系统有潜在泄密风险；

3. 发生计算机病毒，导致交易系统无法正常运行；
4. 发生电力或网络故障，导致交易系统无法运行；
5. 其他非投标人原因，导致开标无法正常进行。

若发生的故障在三个小时内排除，则重新启动项目开标；若三个小时内未排除故障，则另行通知开标时间。

四、关于注意事项

1. 电子招标远程开标会议期间，供应商均应在开标设备旁，直至开标结束，如因不能及时响应或反馈导致出现问题的供应商自行承担。
2. 供应商参加电子招标远程开标项目，应在投标截止时间前完整上传经过数字证书（实体CA锁或贵州交易通APP）加密的投标文件。
3. 供应商应提前完成数字证书的检查，确保参与本次投标活动中使用的数字证书与加密投标文件的数字证书为同一证书（实体CA锁或贵州交易通APP绑定的移动证书），确保开标过程中可正常在线进行投标文件解密、确认报价、开标异议等网上交互相关操作。（环境配置及加解密注意事项详见：<https://ggzy.guizhou.gov.cn/fwzn/xzzx/czsc/>）
4. 投标文件加解密只能始终选择实体CA证书（实体CA锁）或移动CA证书（贵州交易通APP）其中一种方式，在交易活动过程中不能交叉操作使用。
注：贵州交易通APP的注册办理及咨询，可拨打官方服务热线：400-658-7878，操作手册下载地址：<https://service.ebidsun.com/#/activity/guizhou>
5. 请早于项目开标时间1天登录贵州省公共资源交易平台，使用平台提供的环境检测工具进行开标环境检测（实体CA锁检测地址：

<https://ggzy.guizhou.gov.cn/hallweb/open-web/#!/detection>, 移动CA证书（贵州交易通APP）检测地址：<https://service.ebidsun.com/#!/activity/guizhou/check>）。

6.开评标全过程中，供应商参与远程交互的人员应始终为同一人，若随意更换自行承担由此导致的一切后果。

7.因供应商使用的操作终端（软件或硬件）发生故障或参数设置等问题，导致不能参与交易活动，由供应商自行承担一切后果。

8.供应商在开标过程中操作遇到问题时，请及时向贵州省公共资源交易中心咨询。

(咨询电话：0851-85971671/85971629；QQ群：530035634 贵州交易通服务热线：400-658-7878 QQ群：597556561)

(如采购文件中其他章节关于远程开标描述与本须知不一致的以本须知为准)

第二章 供应商须知前附表

一、供应商须知前附表

供应商须知前附表

项目	说明与要求
项目名称	新材料产学研实训大楼实验室建设项目
项目编号	P520000202500080C
标包划分情况	本项目共1个标包。
采购预算	大写：人民币伍佰捌拾柒万元整 小写：¥5870000.00元
最高限价	大写：人民币伍佰柒拾陆万捌仟捌佰捌拾元贰角陆分 小写：¥：5768880.26元
公告媒体	贵州省政府采购网(http://www.ccgp-guizhou.gov.cn)、贵州省公共资源交易云(http://ggzy.guizhou.gov.cn)。
采购人	名称：贵州师范学院 地址：贵阳市乌当区高新路115号 联系人：李老师 电话：0851-86277260
采购代理	名称：华睿诚项目管理有限公司 地址：贵阳市云岩区中华北路289号贵州人民出版社大楼9楼 联系人：田甜 电话：13984337455
供应商资格要求	1. 一般资格要求： 符合政府采购法第二十二条规定，提供政府采购法实施条例第十七

条规定资料。

①具有独立承担民事责任的能力：法人或者其他组织的营业执照等证明文件，自然人身份证明；（复印件或扫描件加盖投标供应商公章）

②具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度：供应商是法人的，应提供经审计的2024年度财务报告，成立不满一年的提供基本开户银行（须附基本开户银行开户许可证复印件或扫描件加盖投标供应商公章）2025年4月1日至投标截止时间内出具的资信证明。部分其他组织和自然人，没有上述证明材料的，可以提供银行2025年4月1日至投标截止时间内出具的资信证明；（复印件或扫描件加盖投标供应商公章）

③具有履行合同所必需的设备和专业技术能力：具备履行合同所必需的设备和专业技术能力的证明材料（提供复印件或扫描件加盖投标供应商公章）或提供具备履行合同所必需的设备和专业技术能力的承诺函（承诺函加盖投标供应商公章，格式自拟）；

④具有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录：提供2025年1月1日至投标截止日任意三个月缴纳税收的凭据或证明材料（依法免税的，提供有效的证明文件），2025年1月1日至投标截止日任意三个月社会保障资金缴纳证明材料（不需要缴纳社保资金的，提供有效的证明文件）；（复印件或扫描件加盖投标供应商公章）；

⑤参加本次采购活动前三年内，在经营活动中没有违法违规记录：参加政府采购活动前3年内在经营活动中没有重大违法记录的书面声明（详见格式文本并加盖投标供应商公章）；

⑥法律、行政法规规定的其他条件：

a. 供应商自行承诺在“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）

、中国政府采购网（www.cccp.gov.cn）等渠道查询中未被列入失信被执行人名单、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，对列入失信被执行人、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的供应商，拒绝参与本次政府采购活动，并承担由此造成的一切法律责任及后果。（详见格式文本并加盖投标供应商公章）

b. 根据《省发展改革委省法院省公共资源交易中心关于推进全省公共资源交易领域对法院失信被执行人实施信用联合惩戒的通知》黔发改财金（2020）421号文件要求，交易系统会自行对失信供应商实施信用联合惩戒。（由交易系统自行确认。）

2、本项目的特定资格要求：

（1）实验室台柜部分：具备建筑机电安装工程专业承包三级及以上资质。（复印件或扫描件加盖投标供应商公章）

（2）实验室气体管路部分：具备特种设备生产许可证（工业管道安装GC2级或以上等级）（复印件或扫描件加盖投标供应商公章）

（3）实验室智能化系统：具备电子与智能化工程专业承包二级及以上资质。（复印件或扫描件加盖投标供应商公章）

（4）具有有效的安全生产许可证。（复印件或扫描件加盖投标供应商公章）

（5）拟派项目经理具备机电工程专业二级及以上注册建造师资格并持有《安全生产考核合格证书》B证。在响应文件递交截止日有在其他在建建设工程（含已经获得中标通知书未开工担任项目负责人（项目经理）（包括工程总承包中的施工负责人）的，不得以拟派项目负责人（项目经理）的身份参加本次投标。（提供项目经理身份证、

注册建造师证书、安全生产考核合格证书（B证）、投标供应商为项目经理缴纳的2025年1月1日至投标截止时间任意3个月的社保证明复印件或扫描件加盖投标供应商公章（项目经理注册证、安全生产考核合格证书（B证）上的单位名称应与投标人单位一致，不一致的视为非本单位人员，缴纳社保单位应与投标人一致）及未担任其他在建建设工程项目的承诺函（承诺函格式自拟）

3. 本项目不接受联合体投标。

4. 采购项目需要落实的政府采购政策：**本项目不专门面向中小企业采购。**

①本项目所属行业为工业。根据中小企业划型标准规定（工信部联企业〔2011〕300号）；从业人员1000人以下或营业收入40000万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员300人及以上，且营业收入2000万元及以上的为中型企业；从业人员20人及以上，且营业收入300万元及以上的为小型企业；从业人员20人以下或营业收入300万元以下的为微型企业。

②根据《政府采购促进中小企业发展管理办法》财库〔2020〕46号、关于政府采购支持监狱企业发展有关问题的通知（财库〔2014〕68号）、关于促进残疾人就业政府采购政策的通知（财库〔2017〕141号）、关于进一步加大政府采购支持中小企业力度的通知（财库〔2022〕19号）及相关规定，在技术、商务等均满足采购需求的前提下，本项目对小型和微型企业产品给予10%的价格扣除，用扣除后的报价参与评审。（说明：1、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，残疾人福利性单位属于小型、微型企业的，不重复享受政策。）《残疾人福利性单

	<p>位声明函》和中小企业须提供《中小企业声明函》且声明函所载内容必需真实，如有虚假，将依法承担相应责任，包括取消中标资格等。</p> <p>价格扣除只针对投标报价未超过财政控制值的供应商有效。</p> <p>③在货物采购项目中，货物由中小企业制造，即货物由中小企业生产且使用该中小企业商号或者注册商标。在货物采购项目中，供应商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（《政府采购促进中小企业发展管理办法》财库〔2020〕46号）规定的中小企业扶持政策。以联合体形式参加政府采购活动，联合体各方均为中小企业的，联合体视同中小企业。其中，联合体各方均为小微企业的，联合体视同小微企业。</p>
定标原则	<p>1. 采购人根据评标报告推荐的中标候选人名单按顺序确定中标供应商。</p> <p>2. 中标候选人并列的，按照以下方式确定中标供应商：</p> <p><input type="checkbox"/> 随机抽取</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> 其他：评标结果按评审后得分由高到低顺序排列。得分相同的，按投标报价由低到高顺序排列。得分且投标报价相同的并列，响应文件满足采购文件全部实质性要求，且按照评审因素的量化指标评审得分最高的供应商为排名第一的中标候选人。</p>
投标保证金	<p>一、 交纳金额</p> <p>1. 投标保证金额（人民币）：10000.00元。</p> <p>2. 保证金交纳时间：以本项目公告时间为准，如有变更，以变更公告时间为准</p> <p>3. 保证金交纳方式：银行转账、银行保函、保证保险、合法担保机构出具的担保。</p> <p>①贵州省公共资源交易系统以银行转账方式交纳的投标保证，须由</p>

供应商在投标截止时间前自行在系统内与参与投标项目进行绑定。未绑定的将视为未交纳投标保证金，不能参加投标。同时需将投标保证金交纳回执编制到投标文件相应位置。（具体交纳方式以交易系统实际操作为准，请各投标供应商预留充分的时候交纳投标保证金，以免在交纳过程中出现问题导致保证金交纳不成功。）

②通过公共资源交易综合金融服务平台开具的电子银行保函、合法担保机构出具的担保、保证保险，可直接在交易系统中确认。（具体交纳方式以金融服务平台实际操作为准，请各投标供应商预留充分的时候交纳投标保证金，以免在交纳过程中出现问题导致保证金交纳不成功。）

投标保证金以保函或担保等方式缴纳的：①供应商通过贵州省公共资源交易综合金融服务平台在线办理的电子保函：包含银行保函、保证保险、担保保函等（注：其内容应载有招标人名称、投标单位名称、项目名称、标段名称、保证金金额、有效期，且其有效期应不小于投标有效期），可直接在交易系统中确认，并将下载打印的电子保函编制到投标文件相应位置，不再验证真伪；②对贵州省公共资源交易综合金融服务平台以外办理的投标保函（含纸质保函），复印件或扫描件编制在投标文件相应位置，同时应在交易系统中选择“纸质保函” 交纳方式，并上传保函扫描件，上传内容确保清晰可见。招标人（代理机构）在开标现场对其进行真伪验证，通过官网查询验证未通过的，视为未按规定交纳投标保证金。

4. 开户银行及帐号

单位名称：贵州省公共资源交易中心

开户银行：贵州银行股份有限公司贵阳

	<p>展览馆支行帐号： 0109001400000182-0002</p> <p>二、保证金有效期：同投标有效期。</p>
投标报价	<p>总价报价。本投标报价为包干价，包含但不仅限于：货物购置费、保管费、安装费、检验费、验收费、税费、迁移费等其他可能产生的一切成本费用。在投标有效期内固定不变，并在合同有效期内不受利率波动的影响。</p>
交货期及交货地点	<p>详见“第五章 采购需求 第二节 商务要求”</p>
验收标准及要求	<p>详见“第五章 采购需求 第二节 商务要求”</p>
付款方式	<p>详见“第五章 采购需求 第二节 商务要求”</p>
履约保证金	<p>详见“第五章 采购需求 第二节 商务要求”</p>
样品	<p>本项目不需要提交样品。</p>
投标文件的编制	<p>一、格式</p> <p>1. 投标文件及与投标有关的所有来往函电均使用中文简体字。原版为外文的证书类文件，以及由外国人做出的本人签名、外国公司的名称或外国印章等可以是外文，但应当提供中文翻译文件并加盖供应商公章。必要时评审委员会可以要求供应商提供附有公证书的中文翻译文件或者与原版文件签章相一致的中文翻译文件对于未附有中文译本和中文译本不准确引起的对供应商的不利后果，由供应商自行负责。</p> <p>2. 投标文件中所使用的计量单位，除采购文件有要求的外，均使用国家法定计量单位。</p> <p>3. 投标文件中的图片资料、复印件等应清晰可见，不得随意放大缩小。</p>

	<p>内容不得倒置、歪斜，由于投标文件不清晰或不利于阅读所造成的后果，由供应商自行负责。</p> <p>4. 除法定代表人或法人授权代表签字或投标文件页码标注可以手写外，其余所有投标文件内容须采用打印字体，禁止手写，手写内容评标委员会可以不认同。</p> <p>5. 投标文件应严格按采购文件提供的投标文件格式范本填写，采购文件中未提供格式范本的由供应商自行编制。</p> <p>6. 投标供应商须使用贵州省公共资源交易中心政府采购投标文件编制工具进行编制。</p>
投标文件的递交方式及要求	<p>1. 投标文件递交截止时间：以本项目公告为准；如发布变更公告的以变更公告为准。</p> <p>2. 投标文件递交方式及要求：具体详见《省公共资源交易中心电子招标远程开标须知》。</p> <p>3. 纸质响应文件：供应商中标后在领取中标通知书时须按要求提供纸质响应文件【按照贵州省公共资源交易中心政府采购响应文件编制工具编制完成后导出的 PDF 文件打印纸质响应文件（须胶装），即供应商须确保上传到贵州省公共资源交易中心的加密电子响应文件（GPT 格式）、中标后递交的纸质响应文件内容完全一致】</p>
投标有效期	详见“第五章 采购需求 第二节 商务要求”
开标	<p>1. 开标时间：以本项目公告为准；如发布变更公告的，以变更公告为准。</p> <p>2. 开标地点：本项目开标现场为贵州省公共资源交易中心（贵州省贵阳市遵义路65号，具体开标室详见当日开标大厅开标信息。）因本项目采用电子招标远程不见面开标，供应商无须到现场递交投标文件</p>

	和参加开标会议。详见《省公共资源交易中心电子招标远程开标须知》。 3. 开标程序：详见《省公共资源交易中心电子招标远程开标须知》
评标	1. 评标办法： 综合评分法 2. 评标标准及方法： 详见采购文件 评标办法 章节。（评分办法正文中的评标标准与评分办法前附表不一致时，以评分办法前附表为准。）
现场勘察	不组织
分包	本项目不接受分包。
行业划分	依照工业和信息化部、国家统计局、国家发展和改革委员会、财政部联合下发的《关于印发中小企业划型标准规定的通知》（工信部联企业[2011]300号）本项目所属行业为：工业。从业人员1000人以下或营业收入40000万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员300人及以上，且营业收入2000万元及以上的为中型企业；从业人员20人及以上，且营业收入300万元及以上的为小型企业；从业人员20人以下或营业收入300万元以下的为微型企业。
核心产品	<input type="checkbox"/> 服务采购 <input type="checkbox"/> 单一产品采购 <input checked="" type="checkbox"/> 非单一产品采购，具体核心产品： PP中央实验台、全钢单面实验台
是否采购进口产品	否

同品牌多家投标供应商处理原则	<p><input type="checkbox"/>最低评标价法：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、符合性审查且报价最低的参加评标。报价相同的，按照以下方式确定一个参加评标的投标人，其他投标无效。</p> <p><input type="checkbox"/>随机抽取</p> <p><input type="checkbox"/>其他_____</p> <p><input checked="" type="checkbox"/>综合评分法：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，按照以下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><input type="checkbox"/>随机抽取</p> <p><input checked="" type="checkbox"/>其他：<u>评标结果按评审后得分由高到低顺序排列。得分相同的，按投标报价由低到高顺序排列；得分且投标报价相同的并列。响应文件满足采购文件全部实质性要求，且按照评审因素的量化指标评审得分最高的供应商为排名第一的中标候选人。</u></p> <p>注：非单一产品采购项目，多家投标供应商提供的核心产品品牌相同的，按前两款规定处理。</p>
支持中小企业发展	<p><input type="checkbox"/>本项目是专门面向中小企业采购项目。（监狱企业、残疾人福利性单位视同小微企业）</p> <p><input checked="" type="checkbox"/>非专门面向中小企业采购项目（价格扣除）： 对小型和微型企业产品的价格给予<u>10%</u>的扣除，用扣除后的价格参与评审。</p> <p>（须提供法定格式的《中小企业声明函（货物）》，符合残疾人福利性单位的提供《残疾人福利性单位声明函》，符合监狱企业的提供《</p>

	监狱性单位声明函》)
代理服务费	详见“第三章 第八节 支付代理服务费”
应急处理	按照《贵州省公共资源交易网上开标操作办法》第三章意外情况处理的第二十条执行。
其他	<p>1、如投标文件中有英文或其它语种时，请翻译成简体中文。</p> <p>2、采购文件中要求原件查验的，投标供应商可根据自身企业投标情况选择是否需要在开标当日投标文件递交截至时间前密封递交至开标现场，开标现场地址：贵州省公共资源交易中心（具体开标室当日在开标区大屏获取。）不接受逾期递交。</p> <p>3、评分标准涉及到需提供的资料、文件等必须是真实有效的，签订合同前，招标人有权复核中标候选人投标文件中的技术佐证文件真实性，包括但不限于：检测报告、认证证书等。如招标人发现中标候选人投标文件弄虚作假骗取中标，一经查实其投标将作无效投标处理，同时该供应商相关违法行为将提交到相关主管部门处理。</p>

注：如采购文件其他地方与“供应商须知前附表”表述不一致的以“供应商须知前附表”为准。如采购文件中其他章节关于远程开标描述与“省公共资源交易中心电子招标远程开标须知”不一致的以“省公共资源交易中心电子招标远程开标须知”为准。

第三章 供应商须知正文

一、政府采购流程

第一节 发布采购公告

一、公告发布媒体

贵州省政府采购网(<http://www.ccgp-guizhou.gov.cn>)、贵州省公共资源交易云(<http://ggzy.guizhou.gov.cn>)。

二、变更公告

本项目将根据实际情况及需要，发布技术参数、开评标时间调整等有关内容的变更公告。供应商须关注贵州省政府采购网、贵州省公共资源交易云网关于本项目的变更公告。变更公告是采购文件的组成部分，与采购文件具有同等法律效力。

第二节 获取采购文件

一、获取时间

以本项目公告时间为准。若发布更正公告，以更正公告时间为准。

二、获取方式

以本项目公告中获取方式为准。

三、文件售价

人民币0.00元整。

四、采购文件的澄清和修改

(一) 采购文件的澄清和修改：采购人或者采购代理机构可以对已发出的采购文件进行必要的澄清或者修改。澄清或者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，以澄清更正公告的方式通知所有获取

采购文件的潜在投标人；不足15日的，采购人或者采购代理机构应当顺延提交投标文件的截止时间。补充变更文件是采购文件的组成部分，对所有供应商均具有约束力。所有采购文件的补充、变更将以变更公告形式发布。

(二) 项目延期：采购人可以视采购具体情况，延长投标截止时间和开标时间，将变更时间以更正公告的方式通知所有采购文件收受人，并在财政部门指定的政府采购信息发布媒体上发布变更公告。

(三) 采购文件的质疑：供应商或潜在供应商对采购文件中存在的任何含糊、遗漏、相互矛盾之处，或对技术规格及其他条件不清楚，或采购文件具有不合理、不公平、歧视性、限制性、指向性条款损害潜在供应商权益的，或供应商有疑问的其他事项，供应商或潜在供应商可向采购人或代理机构提出书面或通过贵州省公共资源交易中心系统提出质疑，对采购人或采购代理机构质疑回复不满意的可向主管财政部门进行投诉。未递交质疑函的视为充分理解并认可采购文件及补充变更的所有内容。

第三节 投标保证金

投标保证金的缴纳详见“供应商须知前附表”及“供应商保证金缴纳须知”，如“供应商须知前附表”及采购文件中其他关于投标保证金描述与“供应商保证金缴纳须知”不一致的，以“供应商保证金缴纳须知”为准，当实际操作与采购文件描述不一致时以实际操作为准。投标供应商应预留充足的时间交纳投标保证金，避免出现问題后来不及解决导致投标保证金交纳不成功影响投标。

第四节 递交投标响应文件

一、递交时间

以本项目公告时间为准，如本项目有变更公告的以变更公告时间为准。

二、递交地点

本项目为电子招标远程开标项目：供应商须在递交投标文件截止时间前完整的将加密电子投标文件（.GPT对应格式）上传到全国公共资源交易平台（贵州省）（网址：ggzy. guizhou. gov. cn），加密上传的电子投标文件最大不超过500MB。投标截止时间前未完成投标文件传输或撤回投标文件的，视为未递交投标文件。投标截止时间后，贵州省公共资源交易平台不再接收投标文件。远程开标需使用数字证书（实体CA锁或贵州交易通APP）进行远程解密，解密证书必须是生成投标文件时使用的加密数字证书。

公示期结束后，中标人须按招标人要求提交与电子投标文件一致的纸质投标文件。

具体详见《省公共资源交易中心电子招标远程开标须知》。

注意事项：

(1) 投标文件递交截止时间后，代理机构发出投标文件解密指令，投标人应在解密指令发出后使用数字证书（加、解密为同一把数字证书）在系统规定时间完成解密。如因投标人原因导致在此时间内未解密成功的视为放弃投标。

(2) 出现下列情形之一的投标人投标文件将被省中心交易平台网上开标系统拒收：①投标截止时间后送达的投标文件。②投标

人未按规定递交投标保证金的投标文件。③投标人未按规定签章、加密的投标文件。

(3)出现下列情况的，投标人须重新用数字证书签章和加密投标文件，并在投标截止时间之前上传完成到交易平台：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。

(4)投标人由于数字证书遗失、损坏、更换、续期等情况导致投标文件无法解密，由投标人自行承担 responsibility。

注：本节内容描述与《省公共资源交易中心电子招标远程开标须知》不一致的以《省公共资源交易中心电子招标远程开标须知》为准。

第五节 开标

一、开标时间

以本项目公告时间为准。如发布变更公告的，以变更公告时间为准。

二、开标地点

本项目采用电子招标远程不见面开标，供应商无须到现场递交投标文件和参加开标会议。详见《省公共资源交易中心电子招标远程开标须知》。（线下开标现场地点：贵州省公共资源交易中心（详见贵州省公共资源交易中心一楼大厅 LED 屏显示的具体开标室）。地址：贵阳市南明区遵义路65号。）

三、开标流程

1. 开标准备：供应商应在投标截止时间之前使用数字证书（实体CA锁或贵州交易通APP）自行登陆远程开标系统，根据系统检测提示完成开标电脑环境配置。

（环境配置及加解密注意事项详见：

<https://ggzy.guizhou.gov.cn/fwzn/xzzx/czsc/>

2. 出现下列情形之一，将予以拒收投标文件：

- ① 投标截止时间前未完整上传；
- ② 未按规定进行电子签名、加密；
- ③ 投标截止时间前未交纳投标保证金。

3. 投标文件远程解密：对需要进行真伪验证的投标保函，在解密前采购人（代理机构）对递交的纸质保函真伪进行验证（如需要对纸质保函进行真伪验证的供应商应派代表在投标截止时间前到开标现场提交纸质保函，纸质保函应密封提交，同时应提供供应商营业执照复印件加盖公章，法定代表人前来的应提供法定代表人身份证原件及本人身份证原件，授权代表前来的应提供授权委托书原件及本人身份证原件。），验证未通过的视为投标保证金交纳不成功，不得参加解密。在采购人（代理机构）发出解密指令后，供应商应使用加密投标文件的数字证书（实体CA锁或贵州交易通APP），在30分钟内完成解密。如因供应商网络问题、访问设备终端问题、未按操作手册要求完成设备环境设置或检测、解密数字证书发生故障或用错等，导致投标文件未在规定时间内完成解密，视为无效投标文件。

（环境配置及加解密注意事项详见：

<https://ggzy.guizhou.gov.cn/fwzn/xzzx/czsc/>）

4. 开标结果确认：供应商在解密完成后，应对投标内容进行确认，确认时间为10分钟。未在规定时间内对投标内容进行确认且未提出异议（质疑）的，视为默认开标结果。

5. 公开开标信息：确认投标信息后，系统生成开标记录表，内容包含所有投标人名称和招标文件规定的其他内容，并将开标记录表在网上开标系统内公开。

6. 供应商如发现系统提取的自身投标信息不正确的，可通过远程开标系统向采购人（代理机构）提出异议。

7. 开标结束。

特别提示：①由于本项目为“远程投标、网上开标”项目，为保证开标顺利进行，投标供应商参与投标和开标时应妥善保管数字证书，确保数字证书在有效期内。投标供应商由于数字证书遗失、损坏、更换、续期等导致投标文件无法解密的，投标供应商自行承担责任。投标供应商应当自行负责参与网上开标的网络环境、硬件环境正常；②具体内容请详见《省公共资源交易中心电子招标远程开标须知》。

四、资格审查

开标会结束后，采购人或代理机构工作人员将在贵州省公共资源交易中心按采购文件的规定进行资格审查，合格投标人不足3家的不得评标。

注：本节内容描述与《省公共资源交易中心电子招标远程开标须知》不一致的以《省公共资源交易中心电子招标远程开标须知》为准。

第六节 评标

一、评标地点

贵州省公共资源交易中心。

二、评标程序

评标委员会推选出一名评标组长，由评标组长按照以下流程组织评标：

(一) 符合性审查：评标委员会依照《符合性审查表》所列内容对供应商进行符合性审查审查通过的供应商进入评分环节。未通过符合性审查的投标文件不参与评分和中标候选人推荐。通过符合性审查的供应商不足三家的，本项目作废标处理，评标工作结束。

商务实质性检查：评标委员会审查投标文件是否对采购文件作了实质性响应，即投标文件是否满足或响应采购文件商务方面的要求。商务符合性符合采购文件要求；无实质性负偏离、反对、设定条件或提出保留，不低于成本报价，不高于采购预算价；投标文件的组成、投标文件的完整性和有效性等符合采购文件规定，无实质性负偏离、反对、设定条件或提出保留。

无效标检查：依照本采购文件无效标条款规定审查供应商是否为有效投标。

(二) 比较与评价：评标专家按采购文件中规定的评标方法和标准，对资格性检查和符合性检查合格的投标文件进行商务和技术评估，综合比较与评价。

(三) 专家评分：评标专家严格按照评分表逐项对投标文件进行评分。评分依据为投标文件提供的有效资料。投标文件中未提供的资料、未明确的内容，评标专家不得以个人的意愿、猜想

、推测等方式得出的结论作为评分依据。评标专家须独立评分，不得相互抄袭评分分值(价格分除外)。

(四)评分汇总：评标组长将各评审专家的评分表汇总到评分汇总表，评分汇总表保留两位小数，按最终得分由高至低依次对供应商进行推荐排序得分相同的，按投标报价由低到高顺序排列，得分且投标报价相同的，按照评审因素的量化指标评审得分最高的投标人为排名第一的中标候选人。评分表交由评标组长汇总后，评标专家不得再更改各项打分分值(价格分及总分计算错误除外)。

(五)评标报告：评标组长根据评分汇总情况及排序情况，主持编写评标报告。评标报告按规定需涵盖公告发布情况、开评标情况、推荐排序及有关需要说明的情况等政府采购法规规定的内容。评标委员会成员须在评标报告上签字确认。

(六)评审复核：评标委员会对评审过程和评审结果进行复核。评标委员会可对评审过程和结果中存在的遗漏或偏差进行修正，完成复核后，确定评标结果及推荐排序。

(七)评标结束：评标委员会出具评标报告并复核无误后，由评标组长宣布评标工作结束。待代理机构工作人员收理好评标资料后评标专家方可离开评标区。评标过程中评标专家不得擅自离开评标区或进入其他评标室。

注：

(1)当符合性审查结果确定有效供应商不足三家，或出现影响采购公正的违法违规行为，或供应商的报价均超过了采购预算采购人不能支付，或因重大变故采购任务取消的，或采购文

件存在重大歧义、重大缺陷导致评审工作无法进行时，或采购文件内容违反国家有关规定的，评标程序终止。

(2) 投标文件的评审和比较、中标候选人推荐以及与评标有关的其他情况，评标委员会成员、采购人和采购代理机构等人员均不得泄露。

(3) 开标、评标过程由贵州省公共资源交易中心全程同步录音录像，相关录音录像资料由贵州省公共资源交易中心存档，以便为财政、纪检监察等有关部门处理项目相关事宜提供资料。

(4) 演示：如项目有演示需求的，由采购代理机构工作人员组织。

(5) 评标过程中，如需出具统一意见但评标专家意见不一致的，按照少数服从多数的原则形成决议。

四、评标委员会

评标委员会成员由采购人代表和有关技术、经济等方面的专家共5人组成，其中技术、经济等方面的专家不少于成员总数的三分之二。评标委员会成员人数为单数。

评标委员会遵循公平公正、科学择优、经济有效的原则，按照评标程序依法依规根据采购文件所列评标标准，独立、认真、负责地开展评审工作，提出评审意见，并对自己的评审意见承担责任。

评标由评标委员会负责，与供应商有利害关系的人不得进入评标委员会。

评标委员会成员名单在中标结果确定前保密。

(一) 享有的权利：

1. 对政府采购制度及相关情况的知情权；
2. 对供应商所供货物和服务质量的评审权；
3. 推荐中标候选供应商的表决权；
4. 按规定获得相应的评审劳务报酬；
5. 法律、法规和规章规定的其他权利。

(二) 承担的义务：

1. 为政府采购工作提供科学合理、经济有效的评审意见；
2. 严格遵守政府采购评审工作纪律，不得向外界泄露评审情况；
3. 发现供应商在政府采购活动中有不正当竞争或恶意串通等违规行为应及时向政府采购评审工作的组织者或财政部门报告并加以制止；
4. 解答有关方面对政府采购评审工作中有关问题的咨询或质疑；
5. 法律、法规和规章规定的其他义务。

五、 询标与澄清

(一) 评标过程中，评标委员会发现投标文件存在含义不明、表述不清、有歧义等情况，实质性影响评审结果的，评标委员会可书面向供应商进行询标，要求供应商对询问的问题进行澄清。供应商须在贵州省公共资源交易中心通知的时间内进行书面答疑和澄清。供应商未在通知的时间内进行答疑和澄清的，视为放弃澄清。

(二) 供应商的答疑和澄清须为书面形式，须由供应商授权代表签字或加盖供应商公章。书面澄清文件为投标文件的组成部分。

(三) 供应商对投标文件的澄清不得超出投标文件的范围或改变投标报价等实质性内容。澄清和补正应遵循公平公正的原则，供应商的澄清补正不得对其他供应商造成不公平不公正的结果或影响，如有，评标委员会应拒绝其澄清。

第七节 发布中标公告

一、公告发布媒体

贵州省政府采购网(<http://www.ccgp-guizhou.gov.cn>)、贵州省公共资源交易云(<http://ggzy.guizhou.gov.cn>)。

采购代理机构应当自评审结束之日起2个工作日内将评审报告送交采购人。采购人应当自收到评审报告之日起5个工作日内在评审报告推荐的中标或者成交候选人中按顺序确定中标或者中标供应商。采购人或者采购代理机构应当自中标、中标供应商确定之日起2个工作日内，发出中标、成交通知书。中标通知书对采购人和中标供应商具有同等法律效力。中标通知书发出后，采购人改变中标结果，或者中标供应商放弃中标，应当承担相应的法律责任。

中标、成交公告期结束后，若未收到任何质疑投诉，采购人到贵州省公共资源交易中心办理《贵州省公共资源进场交易证明书》。

二、政府采购活动的质疑投诉

(一) 质疑

供应商认为采购文件、采购过程和中标、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（政府采购法第五十二条规定的供应商应知其权益受到损害之日，是

指：(一)对可以质疑的采购文件提出质疑的，为收到采购文件之日或者采购文件公告期限届满之日；(二)对采购过程提出质疑的，为各采购程序环节结束之日；(三)对中标或者成交结果提出质疑的，为中标或者成交结果公告期限届满之日) 起七个工作日内，以书面形式向采购人提出质疑。

(二) 受理条件

1、 供应商所提出质疑，必需有认为采购文件、采购过程、中标和成交结果等使自己的利益受到损害的事实和依据，对与采购活动无关的供应商或者没有提出使自己的利益受到损害的事实和依据的质疑，可不予受理；

2、 质疑必需以书面形式提出并署名，质疑人为法人或其他组织的，质疑书应当加盖质疑单位公章，以口头形式提出的，可不予受理；

3、 在法定时间内提出质疑。供应商在认为采购文件、采购过程、中标和成交结果等使自己的利益受到损害后的七个工作日内提出质疑；(供应商须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)。

(三) 质疑具体要求及注意事项：

1. 质疑文件递交要求：质疑须以书面形式或通过贵州省公共资源交易中心系统提出，提交质疑函和必要的证明材料。质疑函应当包括下列内容：

(1) 供应商的姓名或者名称、地址、邮编、联系人及联系电话；

(2) 质疑项目的名称、编号；

(3) 具体、明确的质疑事项和与质疑事项相关的请求；

(4) 事实依据；

(5) 必要的法律依据；

(6) 提出质疑的日期；

(7) 潜在供应商已依法获取其可质疑采购文件依据。

注：（1）不在法定质疑期内提出的质疑函可以拒收。不符合要求的质疑函在法定质疑期内及时补充完整，否则作质疑不成立处理。

（2）供应商在法定质疑期内应当一次性针对采购文件、采购过程和中标（成交）结果提出质疑，两次或多次对同一采购环节提出的质疑我公司一律不受理。

2. 质疑文件递交地点：

代理机构：华睿诚项目管理有限公司

详细地址：贵阳市中华北路289号贵州人民出版社大楼9楼

联系人：田甜

联系电话：13984183355

3. 供应商对采购文件质疑的截止时间为：供应商下载采购文件之日起7个工作日内。供应商提供书面质疑文件的同时，向采购人或采购代理机构出示文件购买采购文件凭证的复印件并加盖公章。

（四）质疑答复：采购人或者采购代理机构应当在7个工作日内对供应商依法提出的询问作出答复。供应商提出的询问或者质疑超出采购人对采购代理机构委托授权范围的，采购代理机构应当告知供应商向采购人提出。政府采购评审专家应当配合采购人或者采购代理机构答复供应商的询问和质疑。

(五) 提出质疑的供应商对采购人或代理机构的答复不满意或采购人、采购代理机构在规定的时间内未作出答复的，可在收到答复之日起或答复期满后15个工作日内向采购人同级政府采购监督部门投诉。

第八节 支付代理服务费

一、收费标准

本项目采购代理服务费以中标金额为基数，按照下表规定差额定率累进方式计算后下浮20%计取。

项目	货物招标	服务招标	工程招标
100万元及以下	1.48%	1.48%	0.98%
100-500万元	1.08%	0.78%	0.68%
500-1000万元	0.78%	0.43%	0.53%
1000-5000万元	0.48%	0.23%	0.33%
5000万元-1亿元	0.23%	0.08%	0.18%
1-5亿元	0.045%	0.045%	0.045%
5-10亿元	0.035%	0.035%	0.035%
10-50亿元	0.008%	0.008%	0.008%
50-100亿元	0.006%	0.006%	0.006%
100亿元以上	0.004%	0.004%	0.004%

二、支付方式

中供应商在签收中标通知书时，向代理机构一次性支付代理服务费。中标服务费可采取现金、银行汇款、电汇款等代理机构认可的方式进行支付。

三、账户信息

户 名：华睿诚项目管理有限公司贵阳分公司

账 号：0161001500000037

开户行：贵州银行股份有限公司贵阳花果园支行

第九节 签订政府采购合同

一、签订、备案及公告时间

采购人与中标供应商应当在中标通知书发出之日起三十日内，按照采购文件确定的事项签订政府采购合同。

采购人应当自政府采购合同签订之日起2个工作日内，将政府采购合同在 贵州省政府采购网上公告，但政府采购合同中涉及国家秘密、商业秘密的内容除外。

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或者成交候选人名单排序，确定下一候选人为中标或者中标供应商，也可以重新开展政府采购活动。

二、合同内容

本项目拟签订的政府采购合同见第五章有关内容。中标供应商与采购人须 按照本项目的采购文件和投标文件所载内容，及评标过程中有关澄清文件内容签订政府采购合同。

第十节 履约验收公告

采购人应当按照相关法律法规，加强履约验收管理工作，验收结束后，应当出具验收书，列明各项标准的验收情况及项目总体评价，于验收结束之日起3个工作日内，将验收双方共同签署的验收报告在贵州省政府采购网进行公告。

第十一节 退还投标保证金

(仅限于银行转账方式缴纳投标保证金)

一、退还时间

中标人的投标保证金在与采购人签订合同后五个工作日内退还。未中标人的投标保证金在中标通知书发出后五个工作日内退还。

二、发生下列情况之一的投标保证金将不予退还。

1. 供应商有《中华人民共和国政府采购法》第七十七条所列行为的；
2. 开标后在投标有效期内，供应商撤回投标文件的；
3. 除因不可抗力，中标供应商不与采购人签订合同的；
4. 法律法规及采购文件规定的其他情形。

供应商保证金缴纳须知

投标保证金应以招标文件规定的交纳形式进行交纳，供应商可通过**贵州省公共资源交易综合金融服务平台PC端**或移动端（贵州交易通APP）在线办理电子保函（注：其内容应载有采购人名称、供应商名称、项目名称、标段名称、保证金金额、有效期，且其有效期应不小于投标有效期），直接在交易系统中确认；未通过贵州省公共资源交易综合金融服务平台**交纳投标保证金的，应在交易系统中选择“纸质保函”交纳方式，并上传保函扫描件，上传内容确保清晰可见。采购人（代理机构）在开标时对其进行真伪验证，通过上传保函中提供的在线官网地址进行查验，检查未通过或不能查验的视为未按规定交纳投标保证金。**

履约担保：需要提交履约担保的，可通过“贵州省公共资源交易综合金融服务平台”在线办理电子履约保函（银行保函、保证保险、担保保函）。登录交易大厅（<https://ggzy.guizhou.gov.cn/hallweb/#/login>）进入“**金融服务-电子保函及贷款**”即可办理，咨询电话：0851-85971629、0851-85971703。

报价与最高限价表

标包名称：新材料产学研实训大楼实验室建设项目

序号	报价名称	报价形式	最高限价	报价单位	是否主报价	报价形式说明
1	投标报价	金额报价	576888 0.26	元	是	总价报价

开标一览表

项目名称：新材料产学研实训大楼
实验室建设项目

项目编号：P520000202500080C

(一) 唱标记录

标包名称:新材料产学研实训大楼实验室建设项目

序号	投标单位名称	投标报价(元)	交货时间(日历天)	交货地点	签名
1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					

(二) 开标过程中的其他事项记录

(三) 出席开标会的单位和人员 (附签到表)

招标人代表：_____ 记录人：_____ 监标人：_____ 年__月__日

评标办法前附表

1、项目基本信息

项目编号：P520000202500080C

项目名称：新材料产学研实训大楼实验室建设项目

采购方式：公开招标

项目资金来源：财政资金

PPP项目：否

2、标包信息

标包1：新材料产学研实训大楼实验室建设项目

基本信息

标包编号：P520000202500080C001

标包名称：新材料产学研实训大楼实验室建设项目

评标办法：综合评分法

是否考虑小微企业价格扣除：是

是否考虑政策性加分：否

资格审查方式：资格后审

是否接受联合体：否

是否缴纳投标保证金：是

中标方法：推荐中标候选人

核心产品名称：PP中央实验台、全钢单面实验台

报价评审：有

预算金额(元)：5870000

评标步骤	序号	评审因素	评审标准	分值
------	----	------	------	----

评标步骤	序号	评审因素	评审标准	分值
资格性审查	1	具有独立承担民事责任的能力	法人或者其他组织的营业执照等证明文件，自然人身份证明；（复印件或扫描件加盖投标供应商公章）	
	2	具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度	供应商是法人的，应提供经审计的2024年度财务报告，成立不满一年的提供基本开户银行（须附基本开户银行开户许可证复印件或扫描件加盖投标供应商公章）2025年4月1日至投标截止时间内出具的资信证明。部分其他组织和自然人，没有上述证明材料的，可以提供银行2025年4月1日至投标截止时间内出具的资信证明；（复印件或扫描件加盖投标供应商公章）	
	3	具有履行合同所必需的设备和专业技术能力	具备履行合同所必需的设备和专业技术能力的证明材料（提供复印件或扫描件加盖投标供应商公章）或提供具备履行合同所必需的设备和专业技术能力的承诺函（承诺函加盖投标供应商公章，格式自拟）	
	4	具有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录	提供2025年1月1日至投标截止日任意三个月缴纳税收的凭据或证明材料（依法免税的，提供有效的证明文件），2025年1月1日至投标截止日任意三个月社会保障资金缴纳证明材料（不需要缴纳社保资金的，提供有效的证明文件）；（复印件或扫描件加盖投标供应商公章）	
	5	参加本次采购活动前三年内，在经营活动中没有违法违规记录	参加政府采购活动前3年内在经营活动中没有重大违法记录的书面声明（详见格式文本并加盖投标供应商公章）	

评标步骤	序号	评审因素	评审标准	分值
	6	法律、行政法规规定的其他条件	<p>供应商自行承诺： 在“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）、中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn）等渠道查询中未被列入失信被执行人名单、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，对列入失信被执行人、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的供应商，拒绝参与本次政府采购活动，并承担由此造成的一切法律责任及后果。（详见格式文本并加盖投标供应商公章）</p>	
	7	本项目的特定资格要求	<p>(1) 实验室台柜部分：具备建筑机电安装工程专业承包三级及以上资质。（复印件或扫描件加盖投标供应商公章） (2) 实验室气体管路部分：具备特种设备生产许可证（工业管道安装GC2级或以上等级）（复印件或扫描件加盖投标供应商公章） (3) 实验室智能化系统：具备电子与智能化工程专业承包二级及以上资质。（复印件或扫描件加盖投标供应商公章） (4) 具有有效的安全生产许可证。（复印件或扫描件加盖投标供应商公章） (5) 拟派项目经理具备机电工程专业二级及以上注册建造师资格并持有《安全生产考核合格证书》B证。在响应文件递交截止日有在其他在建建设工程（含已经获得中标通知书未开工）担任项目负责人（项目经理）（包括工程总承包中的施工负责人）的，不得以拟派项目负责人（项目经理）的</p>	

评标步骤	序号	评审因素	评审标准	分值
			<p>身份参加本次投标。 (提供项目经理身份证、注册建造师证书、安全生产考核合格证书(B证)、投标供应商为项目经理缴纳的2025年1月1日至投标截止时间任意3个月的社保证明复印件或扫描件加盖投标供应商公章(项目经理注册证、安全生产考核合格证书(B证)上的单位名称应与投标人单位一致,不一致的视为非本单位人员,缴纳社保单位应与投标人一致)及未担任其他在建建设工程项目的承诺函(承诺函格式自拟))</p>	
符合性审查	1	商务符合性	满足本采购文件第五章采购需求中“第二节 商务要求”的所有内容。	
	2	无效标审查	按本项目采购文件无效标条款规定, 审查是否通过。	
	3	报价审查	异常低价审查。	

评标步骤	序号	评审因素	评审标准	分值
商务评审	1	一、售后服务方案评审 (满分4分)	<p>根据投标供应商的售后服务方案内容进行评价(方案内容包含但不限于服务范围、售后本地化服务、维修到场服务时间、服务保障、人员配备、保障措施、服务体系、人员培训等)</p> <p>第一个档次 (4分)：售后服务方案完整，各项内容完善、人员配备合理，能够完全满足采购人实际需求；</p> <p>第二个档次 (3分)：售后服务方案完整，各项内容较为完善、人员配备较为合理，能够满足采购人实际需求；</p> <p>第三个档次 (2分)：售后服务方案完整，内容简单、人员配备单一，能够满足采购人基本实际需求；</p> <p>第四个档次 (1分)：售后服务方案有缺失，内容单一、人员配备合理性差，可能会影响到采购人需求；不提供不得分。</p>	4.00
	2	二、交货时间 (2分)	<p>投标供应商承诺交货时间在满足采购文件商务要求40日历日的基础上，交货时间能够提前5日历日的得1分，交货时间能够提前10日历日的得2分。(提供承诺函加盖投标供应商公章，格式自拟)</p>	2.00

评标步骤	序号	评审因素	评审标准	分值
	3	三、质保期 (3分)	<p>1、 供应商承诺台柜质保期在满足商务要求整体5年的基础上，每增加1年得0.5分，满分1分。（提供承诺函加盖投标供应商公章，格式自拟）</p> <p>2、 供应商承诺气体管路质保期在满足商务要求3年的基础上，每增加1年得0.5分，满分1分。（提供承诺函加盖投标供应商公章，格式自拟）</p> <p>3、 供应商承诺智能化系统质保期在满足商务要求3年得基础上，每增加1年得0.5分，满分1分。（提供承诺函加盖投标供应商公章，格式自拟）</p>	3.00
	4	四、计算机软件著作权 (6分)	<p>1、 提供实验室智能化系统软件开发商“实验室管理平台”计算机软件著作权证书，得2分；（复印件或扫描件加盖投标供应商公章）</p> <p>2、 提供实验室智能化系统软件开发商“第三方系统集成组成软件”计算机软件著作权证书，得2分；（复印件或扫描件加盖投标供应商公章）</p> <p>3、 提供实验室智能化系统软件开发商“设备长周期运行管理评价平台”计算机软件著作权证书，得2分；（复印件或扫描件加盖投标供应商公章）</p>	6.00

评标步骤	序号	评审因素	评审标准	分值
	5	五、类似项目经验 (满分5分)	2022年1月1日至今 (以合同签订日期为准) 供应商具有类似项目经验 (须包含核心产品), 按每个项目2.5分, 满分5分。 注: 投标文件中须提供类似项目经验的案例列表及相对应的证明材料, 证明材料为中标 (成交) 通知书、合同及验收报告 (须包含合同首页、标的及金额所在页及合同签字盖章页的扫描件加盖公章)。无证明材料或证明材料不明确, 不予认可。	5.00

评标步骤	序号	评审因素	评审标准	分值
技术评审	1	一、产品技术参数指标响应（满分45分）	<p>1.产品重要技术参数（▲参数）：投标产品每出现一项重要技术参数（▲参数）不满足采购文件要求的扣5分；投标产品每出现一项一般技术参数（未标注▲参数）不符合采购文件要求的扣2分。扣完为止。</p> <p>注： （1）采购需求中的采购清单及技术参数要求中重要技术参数（▲参数）：除按要求填写技术规格偏离表外，还需要提供相应的证明材料，包括：采购文件技术参数内明确要求提供的证明材料（如检测报告、认证证书），未明确的可提供所投产品主要技术指标、参数及性能的公开印刷的详细说明书（非自行拟定）或制造商公开发布的印刷资料（彩页或产品宣传册）或检测(检验)报告或官方网站发布的技术资料截图。不接受供应商自行印刷、打印或者手写的技术支持资料，若投标文件中技术支持资料参数与技术规格偏离表应答不符或无上述技术支持资料，视为不响应该条技术参数。</p> <p>（2）采购需求中的采购清单及技术参数要求中一般技术参数（未标注▲参数）：若采购文件中明确要求提供证明材料的须按要求提供证明材料，未明确要求的须在技术规格偏离表上应答，偏离情况应如实填写“正偏离”或“负偏离”或“无偏离”。</p>	45.00

评标步骤	序号	评审因素	评审标准	分值
	2	二、实施方案及进度安排评审（满分5分）	<p>第一个档次（5分）： 实施方案及时间进度计划安排优于采购文件要求，交货安排具体、切实可行、科学规范、针对性特强，项目管理的进度计划特别详细。</p> <p>第二个档次（4分）： 实施方案及时间进度计划安排满足采购文件要求，交货安排较为具体、切实可行、科学规范、针对性强，项目管理的进度计划较为详细。</p> <p>第三个档次（3分）： 实施方案及时间进度计划安排基本满足采购文件要求，有交货安排，有项目管理的进度计划，但只能满足基本要求。</p> <p>第四个档次（2分）： 实施方案及时间进度计划安排基本满足采购文件要求，但实施方案单一，进度安排缓慢的。</p> <p>第五个档次（1分）： 实施方案及时间进度计划有缺失，不具备针对性。</p> <p>不提供不得分。</p>	5.00

评标步骤	序号	评审因素	评审标准	分值
报价评审	1	报价评审	<p>(1)报价评审总报价 = 投标报价</p> <p>(2)报价评审得分 = (最低报价评审总报价 / 各投标人的报价评审总报价) * 30.00</p> <p>备注：所报价均以扣除后的价格参与评审（若有）。</p> <p>报价扣除说明： 小微企业价格扣除率：10.00% 监狱、福利性企业视为：小微企业</p> <p>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*（1+扣除率） 扣除后的折扣报价=折扣报价*（1-扣除率）</p> <p>备注信息：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</p>	30.00

二、评标办法正文

第一节 评标办法

本项目采用综合评分法进行评审。

综合评分法，是指投标文件满足招标文件全部实质性要求，且按照评审因素的量化指标评审得分最高的投标人为中标候选人的评标方法。采用综合评分法的，评标结果按评审后得分由高到低顺序排列。得分相同的，按投标报价由低到高顺序排列。得分且投标报价相同的并列。投标文件满足招标文件全部实质性要求，且按照评审因素的量化指标评审得分最高的投标人为排名第一的中标候选人。

第二节 评分标准

一、评分因素

评分的主要因素分为价格因素、技术因素和商务因素。评分因素详见评分表。评标分值保留至两位小数。评标时评标专家依照评分表对每个有效供应商的投标文件进行独立评审、打分。

二、供应商资格审查

1. 资格性审查表：资格审查人负责资格性审查

根据《政府采购货物和服务招标投标管理办法》（财政部令第87号）规定公开招标采购项目开标结束后，采购人或者采购代理机构应当依法对供应商的资格进行审查。合格供应商不足3家的，不得评标。

序号	供应商名称 资格审查内容	A-1	A-2	A-3	… …
1	法人或者其他组织的营业执照等证明文件，自然人身份证明；（复印件或扫描件加盖投标供应商公章）				
2	供应商是法人的，应提供经审计的2024年度财务报告，成立不满一年的提供基本开户银行（须附基本开户银行开户许可证复印件或扫描件加盖投标供应商公章）2025年4月1日至投标截止时间内出具的资信证明。部分其他组织和自然人，没有上述证明材料的，可以提供银行2025年4月1日至投标截止时间内出具的资信证明；（复印件或扫描件加盖投标供应商公章）				
3	具备履行合同所必需的设备和专业技术能力的证明材料（提供复印件或扫描件加盖投标供应商公章）或提供具备履行合同所必需的设备和专业技术能力的承诺函（承诺函加盖投标供应商公章，格式自拟）				
4	提供2025年1月1日至投标截止日任意三个月缴纳税收的凭据或证明材料（依法免税的，提供有效的证明文件），2025年1月1日至投标截止日任意三个月社会保障资金缴纳证明材料（不需要缴纳社保资金的，提供有效的证明文件）；（复印件或扫描件加盖投标供应商公章）；				
5	参加政府采购活动前3年内在经营活动中没有重大违法记录的书面声明（详见格式文本并加盖投标供应商公章）；				

6	<p>供应商自行承诺：在“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）、中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn）等渠道查询中未被列入失信被执行人名单、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，对列入失信被执行人、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的供应商，拒绝参与本次政府采购活动，并承担由此造成的一切法律责任及后果。（详见格式文本并加盖投标供应商公章）</p>				
7	<p>(1) 实验室台柜部分：具备建筑机电安装工程专业承包三级及以上资质。（复印件或扫描件加盖投标供应商公章）</p> <p>(2) 实验室气体管路部分：具备特种设备生产许可证（工业管道安装GC2级或以上等级）。（复印件或扫描件加盖投标供应商公章）</p> <p>(3) 实验室智能化系统：具备电子与智能化工程专业承包二级及以上资质。（复印件或扫描件加盖投标供应商公章）</p> <p>(4) 具有有效的安全生产许可证。（复印件或扫描件加盖投标供应商公章）</p> <p>(5) 拟派项目经理具备机电工程专业二级及以上注册建造师资格并持有《安全生产考核合格证书》B证。在响应文件递交截止日有在其他在建建设工程（含已经获得中标通知书未开工）担任项目负责人（项目经理）（包括工程总承包中的施工负责人）的，</p>				

	不得以拟派项目负责人(项目经理)的身份参加本次投标。(提供项目经理身份证、注册建造师证书、安全生产考核合格证书(B证)、投标供应商为项目经理缴纳的2025年1月1日至投标截止时间任意3个月的社保证明复印件或扫描件加盖投标供应商公章(项目经理注册证、安全生产考核合格证书(B证)上的单位名称应与投标人单位一致,不一致的视为非本单位人员,缴纳社保单位应与投标人一致)及未担任其他在建建设工程项目的承诺函(承诺函格式自拟))				
8	结论(通过或不通过)				

以上资格审查内容与评标办法前附表不一致时,以评标办法前附表为准。

三、评分标准

评标形式(采用以下具体步骤)

第一步:由本项目评标委员会对各响应文件进行符合性审查,符合的进入下一步评审阶段。不符合的其投标作为无效标。

第二步:确定中标候选人(按评分细则对入围供应商给相应的评分,并计算其总得分,按各项评标因素计算各有效供应商的最终得分,以评分从高到低的顺序推荐前3名供应商作为中标候选人)

(一)符合性审查表:评标委员会负责符合性审查

符合性审查表

序		A-1	A-2	A-3	...
---	--	-----	-----	-----	-----

号	符合性审查内容		供应商名称				
1	商务符合性	满足本采购文件中第五章采购需求“第二节 商务要求”里所有内容。					
2	无效标审查	按本项目采购文件无效标条款规定，审查是否通过。					
3	报价审查	异常低价审查。					
审查结论（通过或不通过）							

备注：评标委员会认为供应商的报价明显低于其他通过资格审查、符合性审查的供应商的报价，有可能影响产品质量或者不能诚信履约的，应当要求其在评标委员会规定的合理时间内提供书面说明，必要时提交相关证明材料【成本价格分析及近一年内所投产品签订的合同】；供应商不能证明其报价合理性的，评标委员会有权将其作为无效投标处理。

以上符合性审查表中的符合性审查内容与评标办法前附表不一致时，以评标办法前附表为准。

（二）评分细则及各项评标因素如下：

评分标准涉及需提供的资料、文件等必须是真实有效的，弄虚作假者一经查实其投标将做无效投标处理，同时该供应商相关违法行为将提交到贵州省财政厅监督管理部门处理。

评审项目	评分标准	分值
------	------	----

<p>报价分 (30分)</p>	<p>"投标报价得分=(评标基准价/投标报价)×报价分总分值，得分按“四舍五入”保留2位小数。</p> <p>备注：</p> <p>①评标基准价指满足采购文件要求且投标价格最低的报价，投标报价指满足采购文件要求的各投标单位的投标报价。”</p> <p>②评标委员会认为供应商的报价明显低于其他通过资格审查、符合性审查的供应商的报价，有可能影响产品质量或者不能诚信履约的，应当要求其在评标委员会规定的合理时间内提供书面说明，必要时提交相关证明材料【成本价格分析及近一年内所投产品签订的合同】；供应商不能证明其报价合理性的，评标委员会有权将其作为无效投标处理。</p> <p>③对小型和微型企业（含监狱企业、残疾人福利性单位）产品价格给予10%的扣除，用扣除后的价格参与评审。</p>	<p>30分</p>
<p>技术分 (50分)</p>	<p>一、产品技术参数指标响应（满分45分）</p> <p>1. 产品重要技术参数（▲参数）：投标产品每出现一项重要技术参数（▲参数）不满足采购文件要求的扣5分；投标产品每出现一项一般技术参数（未标注▲参数）不符合采购文件要求的扣2分。扣完为止。</p> <p>注：</p> <p>（1）采购需求中的采购清单及技术参数要求中重要技术参数（▲参数）：除按要求填写技术规格偏离表外，还需要提供相应的证明材料，包括：采购文件技术参数内明确要求提供的证明材料（如检测报告、认证证书），未明确的可提供所投产品主要技术指标、参数及性能的公开印刷的详细说明书（非自行拟定）或制造商公开发布的印刷资料（彩页或产品宣传册）或检测(检验)报告或官方网站发布的技术资料截图。不接受供应商自行印刷、打印或者手写的技术支持资料，若投标文件中技术支持资料参数与技术规格偏离表应答不符或无上述技术支持资料，视为不响应该条技术参数。</p> <p>（2）采购需求中的采购清单及技术参数要求中一般技术参数（未标注▲参数）：若采购文件中明确要求提供证明材料的须按要求提供证明材料，未明确要求的须在技术规格偏离表上应答，偏离情况应如实填写“正偏离”或“负偏离”或“无偏离”。</p>	<p>45分</p>

	<p>二、实施方案及进度安排评审（满分5分）</p> <p>第一个档次（5分）：实施方案及时间进度计划安排优于采购文件要求，交货安排具体、切实可行、科学规范、针对性特强，项目管理的进度计划特别详细。</p> <p>第二个档次（4分）：实施方案及时间进度计划安排满足采购文件要求，交货安排较为具体、切实可行、科学规范、针对性强，项目管理的进度计划较为详细。</p> <p>第三个档次（3分）：实施方案及时间进度计划安排基本满足采购文件要求，有交货安排，有项目管理的进度计划，但只能满足基本要求。</p> <p>第四个档次（2分）：实施方案及时间进度计划安排基本满足采购文件要求，但实施方案单一，进度安排缓慢的。</p> <p>第五个档次（1分）：实施方案及时间进度计划有缺失，不具备针对性。</p> <p>不提供不得分。</p>	5分
商务分(20分)	<p>售后服务方案评审（满分4分）</p> <p>根据投标供应商的售后服务方案内容进行评价(方案内容包含但不限于:服务范围、售后本地化服务、维修到场服务时间、服务保障、人员配备、保障措施、服务体系、人员培训等)</p> <p>第一个档次（4分）：售后服务方案完整，各项内容完善、人员配备合理，能够完全满足采购人实际需求；</p> <p>第二个档次（3分）：售后服务方案完整，各项内容较为完善、人员配备较为合理，能够满足采购人实际需求；</p> <p>第三个档次（2分）：售后服务方案完整，内容简单、人员配备单一，能够满足采购人基本实际需求；</p> <p>第四个档次（1分）：售后服务方案有缺失，内容单一、人员配备合理性差，可能会影响到采购人需求；</p> <p>不提供不得分。</p>	4分
	<p>二、交货时间（2分）：</p> <p>投标供应商承诺交货时间在满足采购文件商务要求40日历日的基础上，交货时间能够提前5日历日的得1分，交货时间能够提前10日历日的得2分。（提供承诺函加盖投标供应商公章，格式自拟）</p>	2分

	<p>三、质保期（3分）：</p> <p>1、供应商承诺台柜质保期在满足商务要求整体5年的基础上，每增加1年得0.5分，满分1分。（提供承诺函加盖投标供应商公章，格式自拟）</p> <p>2、供应商承诺气体管路质保期在满足商务要求3年的基础上，每增加1年得0.5分，满分1分。（提供承诺函加盖投标供应商公章，格式自拟）</p> <p>3、供应商承诺智能化系统质保期在满足商务要求3年得基础上，每增加1年得0.5分，满分1分。（提供承诺函加盖投标供应商公章，格式自拟）</p>	3分
	<p>四、计算机软件著作权（6分）：</p> <p>1、提供实验室智能化系统软件开发商“实验室管理平台”计算机软件著作权证书，得2分；（复印件或扫描件加盖投标供应商公章）</p> <p>2、提供实验室智能化系统软件开发商“第三方系统集成组成软件”计算机软件著作权证书，得2分；（复印件或扫描件加盖投标供应商公章）</p> <p>3、提供实验室智能化系统软件开发商“设备长周期运行管理评价平台”计算机软件著作权证书，得2分；（复印件或扫描件加盖投标供应商公章）</p>	6分
	<p>五、类似项目经验（满分5分）</p> <p>2022年1月1日至今（以合同签订日期为准）供应商具有类似项目经验（须包含核心产品），按每个项目2.5分，满分5分。</p> <p>注：投标文件中须提供类似项目经验的案例列表及相对应的证明材料，证明材料为中标（成交）通知书、合同及验收报告（须包含合同首页、标的及金额所在页及合同签字盖章页的扫描件加盖公章）。无证明材料或证明材料不明确，不予认可。</p>	5分

以上评分标准内容与评标办法前附表不一致时，以评标办法前附表为准。

（三）价格分的计算：

1、价格分采用低价优先法计算，即满足采购文件要求的前提下，最低有效投标报价作为评标基准价，其价格分为满分。其余供应商价格分统一按照下列公式计算：

投标报价得分 = (评标基准价 / 投标报价) × 报价分

2、评标过程中，不得去掉报价中的最高报价和最低报价。

3、因落实政府采购政策进行价格调整的，以调整后的价格计算评标基准价和投标报价。

(四) 评标总得分计算方法：

评标总得分 = $F_1 + F_2 + \dots + F_n$

F_1 、 F_2 …… F_n 分别为各项评审因素的得分。

注：以上打分计算最终得分保留小数两位。

(五) 排序原则：采用综合评分法的，评标结果按评审后得分由高到低顺序排列。得分相同的，按投标报价由低到高顺序排列；得分且投标报价相同的并列。响应文件满足采购文件全部实质性要求，且按照评审因素的量化指标评审得分最高的供应商为排名第一的中标候选人。

五、本评标办法的解释权为代理机构。

第三节 废标条款

出现下列情形之一的，本项目作废标处理，项目评审终止：

1. 符合专业条件的或对采购文件作实质响应的有效投标供应商不足三家的；
2. 出现影响采购公正的违法、违规行为的；
3. 供应商报价均超过了采购预算及最高限价，采购人不能支付的；
4. 因重大变故，采购任务取消的；
5. 法律法规规定的其他情形。

第四节 无效标条款

出现下列情形之一的，供应商递交的投标文件作无效标处理，该供应商的投标文件不参与评审，且不计算入投标供应商家数：

1. 递交的投标文件不完整或未按采购文件要求加盖公章及签字的；

2. 供应商不符合国家及招标文件规定的资格条件的；

3. 项目接受联合体投标时，投标联合体未提交联合投标协议的；

4. 投标报价被评审委员会认定低于成本价的；

5. 投标报价高于财政采购预算及最高限价采购人无法支付的；

6. 投标文件对采购文件的实质性要求和条件未作出响应的；

7. 供应商有串通投标、弄虚作假、行贿等违法行为的；

8. 有下列情形之一的，视为投标人串通投标，其投标无效：

（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。

9. 未交纳投标保证金的；

10. 投标有效期不满足采购文件要求的；

11. 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，不得参加同一合同项下的政府采购活动。

12. 为本项目提供整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务的供应商参加本采购项目的。

13. 违反政府采购法律法规，足以导致响应文件无效的情形。

新材料产学研实训大楼实验室建设项目

中小企业价格扣除（含监狱企业、残疾人福利性单位）
本项目不专门面向中小企业采购，符合要求的供应商享受价格扣除政策。

（1）中小企业价格扣除

根据《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号）及相关规定，中小企业须提供中小企业声明函且声明函所载内容必须真实，如有虚假，将依法承担相应责任，包括取消中标资格、投标保证金不予退还等。

中小企业划分标准依照工业和信息化部、国家统计局、国家发展和改革委员会、财政部联合下发的《关于印发中小企业划型标准规定的通知》（工信部联企业〔2011〕300号）执行。

（2）监狱企业价格扣除

根据《财政部司法部关于政府采购支持监狱企业发展有关问题的通知》（财库〔2014〕68号）及相关规定，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。

（3）残疾人福利性单位价格扣除

根据《三部门联合发布关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》（财库〔2017〕141号）及相关规定，符合条件的残疾人福利性单位在参加政府采购活动时，应当提供《残疾人福利性单位声明函》，并对声明的真实性负责。残疾人福利性单位属于小型、微型企业的，不重复享受政策。

第五章 采购需求

第一节 采购清单及技术参数

本项目为贵州师范学院新材料产学研实训大楼实验室建设项目，主要内容：实验室台柜、实验室气体管道、实验室智能化系统建设。

采购清单及技术参数附于本采购文件后，含“一、实验室台柜部分”、“二、实验室气体管道部分”、“三、实验室智能化系统部分”。

第二节 商务要求

一、交货时间及交货地点

1、交货时间：合同签订后40日历日内完成供货，安装调试，验收合格并交付采购人使用。

2、交货地点：采购人指定地点。

二、验收标准及要求：

（一）验收标准符合国家、行业现行规范标准、采购文件要求、响应文件内容及合同内容。

（二）采购人有权对实验室环境进行检测。

三、付款方式：

甲方按合同验收标准验收合格，乙方提供符合税务机关要求的正规增值税发票，并履行完相关财务报销手续，财务审核通过后的10个工作日内完成100%款项支付。

四、履约保证金：

中标单位在签订合同前，必须以银行汇票、电汇凭据、银行进帐单、支票、非现金等形式向采购方交纳中标金额5%的履约保证金；签订合同后，若中标方不按双方签订合同规定履约，则没收其全部履约保证金，履约保证金不足以赔偿损失的，按实际损失金额赔偿。项目验收合格后，采购方在30个工作日内将履约保证金一次性无息支付给中标单位。

五、投标有效期：

投标截止时间起生效，有效期为90日历天。

六、售后服务：

台柜部分：

1、响应时间：在质保期内，接到故障报修电话后，供应商应在2-6小时内响应，12-24小时内到达现场进行处理。

2、维修处理：对于现场能够修复的问题，应在到达现场后的12-24小时内修复；若现场无法修复，供应商应提供备用设备或采取其他措施，确保实验室的正常使用不受影响，直至设备修复。

3、定期回访与维护：在质保期内，供应商应定期对设备进行回访和检查，每学期至少一次，以确保设备的正常使用和及时发现潜在问题。

气体管路部分：

1、维保周期与内容：

全面检查：每半年对设备进行安全运行全面检查，包括检测管路的气密性、支架的牢固性等。

校验检测：质保期内，如业主方对安全阀、压力表等进行第三方校验检测，由中标商负责免费拆装，如第三方校验检测不合格，则由中标商免费更换相关部件直至校验检测合格。

2、专业人员配备：供应商应具备专业的气体管路维保技术人员，持证上岗，熟悉气体管路系统的运行和维护，能够及时、准确地判断和处理各类故障。

智能化控制系统部分：

1、质保期限与维修：质保期内非人为质量问题免费维修或更换配件。

2、软件升级维护：软件部分应提供终身免费维护升级服务，确保系统功能的持续优化和更新，以适应实验室教学和科研的发展需求。

3、响应时间：对于系统出现的故障，供应商应在接到通知后的2小时内响应，一般问题24小时内解决，复杂问题不超过72小时，紧急情况应48小时内到现场处理。

七、质保期：

台柜整体5年、气体管路3年、智能化系统3年。

八、培训要求：

供应商应为使用单位提供全面的技术培训，包括系统的操作、编程、维护等方面，使实验室管理人员和相关技术人员能够熟练掌握系统的使用和简单维护方法。

九、应急响应时间：2小时内

十、其他要求：

（一）实验室内部台柜建设：

1. 质量检验报告：要求台柜的材料具有合格的质量检验报告，如柜体材料的防火、耐腐蚀、环保等性能的检测报告，以保证台柜的质量符合实验室使用要求。

2、环保标准：台柜所用材料需符合环保标准，如甲醛释放量等指标要达到国家规定标准，以保障实验室内环境的健康和安全。

（二）在设备安装过程中应严格遵守操作流程规范，要求设备安装人员持证上岗的应持证上岗。因供应商原因导致的安全事故由供应商自行承担。

（三）本项目其他未尽事宜，由双方合同中协商解决。

第六章 合同条款

第一节 拟签订的政府采购合同

(仅供参考)

采 购 合 同

(货物类)

甲方：（采购人全称）

乙方：（供应商全称）

日期： 年 月 日

甲、乙双方根据_____项目名称_____项目的（采购方式）_____结果，甲方接受乙方为本项目的供应商。甲乙双方根据本项目采购文件、投标响应文件及招投标过程中确定的有关内容，签署本合同。

一、采购清单

1.1 货物清单

序号	采购货物名称	单位	数量	规格型号、技术参数
1				
2				
3				
.....				

1.2 质量标准：须达到国家规定标准。

二、合同金额

2.1 本合同金额为（大写）：_____元（¥_____元）人民币。

2.2 本项目合同金额为本项目招标范围内所有货物服务的总价包干价。

三、技术资料、协调

3.1 甲方向乙方提供货物安装的有关技术资料。

3.2 甲方应配合乙方全力协调安装过程中所涉及的各部门工作，在协调过程中所耽误时间不计入乙方工期。

3.3 乙方应按采购文件规定的时间向甲方提供使用货物的相关技术资料及安装进度计划安排。

3.4 没有甲方事先书面同意，乙方不得将由甲方提供的有关合同或任何合同条文、规格、计划、图纸、样品或资料提供给与履行本合

同无关的任何其他人。即使向履行本合同有关的人员提供，也应注意保密并限于履行合同的必需范围。

四、知识产权

4.1 乙方应保证所提供的货物或其任何一部分均不会侵犯任何第三方的专利权、商标权或著作权等。

五、无产权瑕疵条款

5.1 乙方保证所交付的货物的所有权完全属于乙方且无任何抵押、查封等产权瑕疵。如乙方所交货物有产权瑕疵的，视为乙方违约，按照本合同第13条第3款的约定处理。但在已经全部支付完货款后才发现有产权瑕疵的，除了支付违约金，乙方还应负担由此而产生的一切损失。

六、质保期和质保金

6.1 质保期_____个月（自本项目安装验收合格之日起计）

6.2 如质保期内乙方提供的货物经验收无质量问题，待质保期满后由甲方接到乙方申请退付意见书后在五个工作日内无息退还。

七、供货安装期：按投标承诺期。

八、货款支付

8.1 付款方式：_____。

8.2 当本项目招标货物数量超出招标范围时，根据采购人实际使用量供货，合同的最终结算金额按实际使用量乘以成交单价（投标响应文件中分项报价表中所列单价）进行计算。

8.3 招标过程中，如采购人、供应商或采购代理机构存在违法行为，在相关管理部门调查期间、被行政处罚期间，管理部门可视情况书面通知采购人暂停招标活动，采购人将延期支付货款。

九、质量保证及售后服务

9.1 乙方应按采购文件规定的货物性能、技术要求、质量标准向甲方提供未经使用的全新产品并将货物安装调试完成，使甲方能很好的使用。

9.2 乙方提供的货物在质量期内因货物本身的质量问题发生故障，乙方应负责免费更换。对达不到技术要求者，根据实际情况，可按以下办法处理：

(1)更换：由乙方承担所发生的全部费用。

(2)退货处理：乙方应退还甲方支付的合同款，同时应承担该货物的直接费用（运输、保险、检验、贷款利息及银行手续费等）。

9.3 如在使用过程中发生质量问题，乙方在接到甲方通知后在12小时内到达甲方现场。

9.4 在质保期内，乙方应对货物出现的质量及安全问题负责处理解决并承担一切费用。

9.5 上述的货物免费保修期为12个月，因人为因素出现的故障不在免费保修范围内。超过保修期的机器设备，终生维修，维修时只收部件成本费。

十、货物包装、发运及运输

10.1 乙方应在货物发运前对其进行满足运输距离、防潮、防震、防锈和防破损装卸等要求包装，以保证货物安全运达甲方指定地点。

10.2 使用说明书、质量检验证明书、随配附件和工具以及清单一并附于货物内。

10.3 乙方在货物发运手续办理完毕后24小时内或货到安装现场48小时前通知甲方，以准备验收货物。

10.4 货物在竣工验收合格前发生的风险均由乙方负责。

10.5 货物在规定的期限内由乙方安装完毕并通过甲方验收合格视为交付。

十一、调试和验收

11.1 甲方对乙方每个工程进度时间段需安装的货物依据采购文件上的技术规格要求和国家有关质量标准进行现场初步验收，外观、说明书符合采购文件技术要求的，给予签证，初步验收不合格的不予签证。

11.2 乙方安装货物前应对产品作出全面检查和对验收文件进行整理，并列出清单，作为甲方验收、签证和使用的技术条件依据，检验的结果交甲方。

11.3 乙方负责设备到货地点的安装调试，该安装调试应规范，乙方安装完毕需负责培训甲方的使用操作人员，并协助甲方一起调试，直到符合技术要求，甲方才做最终验收。培训所需一切费用均由乙方承担。

11.4 验收时甲乙双方、及相关单位必需在现场，验收完毕后作出验收结果报告；验收费用由乙方负责。如果任何被检验的货物不能满足数量、规格、质量的要求，甲方可以拒绝接受货物，乙方应无条件更换被拒绝的货物，由此产生的损失由乙方承担。

十二、违约责任

12.1 甲方无正当理由拒收货物的，甲方向乙方偿付拒收货款总值的百分之五违约金。

12.2 甲方无故逾期验收和办理货款支付手续的，甲方应按逾期付款总额每日万分之五向乙方支付违约金。

12.3 乙方逾期交付验收合格的，乙方应按付款总额每日万分之五向甲方支付违约金，由甲方从待付货款中扣除。如因乙方原因造成

工程逾期超过约定日期10个工作日不能交付竣工验收的，甲方可解除本合同。乙方因逾期交付验收或因其他违约行为导致甲方解除合同的，乙方应向甲方支付合同总值5%的违约金，如造成甲方损失超过违约金的，超出部分由乙方继续承担赔偿责任。

12.4 乙方所提供的货物品种、型号、规格、技术参数、质量不符合合同规定及采购文件规定标准的，甲方有权拒收该货物，乙方愿意更换货物但逾期交货的，按乙方逾期交货处理。乙方拒绝更换货物的，甲方可单方面解除合同。

十三、不可抗力事件处理

13.1 在合同有效期内，任何一方因不可抗力事件导致不能履行合同，则合同履行期可延长，其延长期与不可抗力影响期相同。

13.2 不可抗力事件发生后，应立即通知对方，并寄送有关权威机构出具的证明。

13.3 不可抗力事件延续30天以上，双方应通过友好协商，确定是否继续履行合同。

十四、安全责任

在安装过程中的一切安全事故，由乙方自行负责，与甲方无任何关系。

十五、诉讼

15.1 双方在执行合同中所发生的一切争议，应通过协商解决。如协商不成，可向有管辖权的法院提起诉讼。

十六、合同生效及其它

16.1 合同经双方法定代表人或授权委托代理人签字并加盖单位公章后生效。

16.2 合同执行中涉及招标资金和招标内容修改或补充的，须经当地财政部门审批，并签订书面补充协议报监督管理部门备案，方可作为主合同不可分割的一部分。

16.3 下述合同附件为本合同不可分割的部分并与本合同具有同等效力：

- (1) 供货清单和分项价格表
- (2) 技术规格
- (3) 乙方报价函（及开标一览表）的内容及其澄清内容
- (4) 其他与本合同相关的资料
- (5) 本合同适用的特殊条款

16.4 本合同未尽事宜，遵照《合同法》有关条文执行。

16.5 本合同正本一式两份，具有同等法律效力，甲乙双方各执一份；副本三份，由采购人自合同签订之日起七个工作日内报监督管理部门备案。

甲方：

地址：

法定代表人：

授权委托代理人：

电话：

传真：

邮政编码：

乙方：

地址：

法定代表人：

授权委托代理人：

电话：

传真：

邮政编码：

开户银行：

账号：

签订地点：

签订日期：

年 月

日

注意事项：本合同条款未尽事宜，由甲乙双方以补充合同约定，原则上不能超越和违背招标及补充文件、投标响应文件及投标有关承诺的范围及内容。

新材料产学研实训大楼实验室建设项目

投标文件格式

序号	文件夹/文件名称
1	响应文件封面
2	报价部分
2.1	投标函
2.2	投标函（自导）
2.3	开标一览表
2.4	报价明细表
3	资格审查资料
3.1	资格审查文件
4	投标响应文件格式
4.1	响应文件格式

响应文件封面

【替换为项目名称】

响应文件

项目序列号： _____

项目名称： _____

标包名称： _____

标包编号： _____

供应商： _____

详细地址： _____

联系人： _____

电 话： _____

日 期： __年__月__日

投标函

- 1、我公司就【替换为项目名称】的【替换为标包名称】的【投标报价名称】（元）为（大写）：____元人民币，小写：____元。【投标报价名称1】（%）以折扣率形式进行报价为____%，【投标报价名称2】（%）以下浮率形式进行报价为____%。
- 2、交付期（日历天）：_____
- 3、备注：_____
- 4、开标一览表内其他内容：_____

供应商名称（盖章）：_____

法定代表人或授权代表：_____

地 址：_____

电 话：_____

传 真：_____

邮 编：_____

日 期：__年__月__日

投标报价函

1. 我公司就（项目名称、项目编号）的投标报价为人民币（大写）： 元，小写： 元。本投标报价为包干价，包含但不仅限于：货物购置费、保管费、安装费、检验费、验收费、税费、迁移费等其他可能产生的一切成本费用。合同价以最终报价为准，最终报价在投标有效期内固定不变，并在合同有效期内不受利率波动的影响。

2. 交货时间： 。

3. 交货地点： 。

3. 投标有效期： 。

4. 质保期： 。

5. 其他： 。

二、递交资料

根据《省公共资源交易中心电子招标远程开标须知》递交符合要求的投标文件。

三、相关承诺

1. 最终报价在法律法规及采购文件规定的投标有效期内有效。

2. 我方不是采购人的附属机构；在获知本项目采购信息后，与采购人聘请的为此项目提供咨询服务的公司及其附属机构没有任何联系。

3. 我公司已详细审查全部采购文件及有关的澄清/修改文件，完全理解和同意，并保证遵守采购文件有关条款规定。

4. 保证在中标后忠实地执行与采购人所签署的合同，并承担合同规定的责任义务。保证在中标后一周内按照采购文件的规定支付中标服务费。

5. 承诺应贵方要求提供任何与该项目投标有关的数据、情况和技术资料。

6. 承诺与为采购人采购本次招标的产品进行设计、编制规范和其他文件所委托的咨询公司或其附属机构无任何直接或间接的关联。

7. 本响应文件提供的报价、资格、技术、商务等文件均真实、有效、准确。若有违背，我方愿意承担由此而产生的一切后果。

供应商名称（盖章）：

法定代表人或授权代表（签字）：

投标日期：

开标一览表

项目名称：_____ 项目编号：_____

序号	唱标名称	唱标内容
1	投标单位名称	
2	投标总报价（元）	
3	交货时间	
4	交货地点	
5	备注	

供应商名称（盖章）：_____

报价明细表

项目名称：

项目编号：

序号	产品名称	规格、型号	单位	数量	制造商名称	投标报价(元)	备注
1							
2							
3							
.....							
交货期（含安装调试完毕）							
交货时间							
优惠及其它							
.....							
投标报价合计				大写：			
				小写：元			
投标申明：							

注：投标文件报价出现先后不一致的，按照《政府采购货物和服务招标投标管理办法》（财政部令87号）第五十九条修正。修正后的报价须经投标人确认后产生约束力，投标人不确认的，其投标无效。

供应商名称（盖章）：

法定代表人或授权代表（签字）：

日期：

资格审查文件

供应商根据采购文件要求提供。

投标响应文件格式

第一 报价文件

（一）投标报价函

1. 我公司就（项目名称、项目编号）的投标报价为人民币（大写）：_____元，小写：_____元。本投标报价为包干价，包含但不限于：货物购置费、保管费、安装费、检验费、验收费、税费、迁移费等其他可能产生的一切成本费用。合同价以最终报价为准，最终报价在投标有效期内固定不变，并在合同有效期内不受利率波动的影响。

2. 交货时间：_____。

3. 交货地点：_____。

3. 投标有效期：_____。

4. 质保期：_____。

5. 其他：_____。

二、递交资料

根据《省公共资源交易中心电子招标远程开标须知》递交符合要求的投标文件。

三、相关承诺

1. 最终报价在法律法规及采购文件规定的投标有效期内有效。

2. 我方不是采购人的附属机构；在获知本项目采购信息后，与采购人聘请的为此项目提供咨询服务的公司及其附属机构没有任何联系。

3. 我公司已详细审查全部采购文件及有关的澄清/修改文件，完全理解和同意，并保证遵守采购文件有关条款规定。

4. 保证在中标后忠实地执行与采购人所签署的合同，并承担合同规定的责任义务。保证在中标后一周内按照采购文件的规定支付中标服务费。

5. 承诺应贵方要求提供任何与该项目投标有关的数据、情况和技术资料。

6. 承诺与为采购人采购本次招标的产品进行设计、编制规范和其他文件所委托的咨询公司或其附属机构无任何直接或间接的关联。

7. 本响应文件提供的报价、资格、技术、商务等文件均真实、有效、准确。若有违背，我方愿意承担由此而产生的一切后果。

供应商名称（盖章）：

法定代表人或授权代表（签字）：

投标日期：

(二) 开标一览表

开标一览表

项目名称: _____ 项目编号: _____

序号	唱标名称	唱标内容
1	投标单位名称	
2	投标总报价（元）	
3	交货时间	
4	交货地点	
5	备注	

供应商名称（盖章）： _____

(三) 报价明细表

项目名称：

项目编号：

序号	产品名称	规格、型号	单位	数量	制造商名称	投标报价(元)	备注
1							
2							
3							
.....							
交货期（含安装调试完毕）							
交货时间							
优惠及其它							
.....							
投标报价合计				大写：			
				小写：元			
投标申明：							

注：投标文件报价出现先后不一致的，按照《政府采购货物和服务招标投标管理办法》（财政部令87号）第五十九条修正。修正后的报价须经投标人确认后产生约束力，投标人不确认的，其投标无效。

供应商名称（盖章）：

法定代表人或授权代表（签字）：

日期：

3. 法定代表人授权委托书

法定代表人授权委托书

致（采购代理机构）：

（投标单位全称） 法定代表人姓名 授权 被授权人姓名（身份证号码： ）
 为本公司合法代理人，参加贵方组织的（项目名称：XX）（项目编号：XX）
 的招标投标活动，代表本公司处理招标投标活动中的一切事宜。

本授权委托书签章即生效，被委托人无转委托权。

法定代表人身份证复印件 正面 （身份证复印件需清晰可辨认）	被授权人身份证复印件 正面 （身份证复印件需清晰可辨认）
法定代表人身份证复印件 反面 （身份证复印件需清晰可辨认）	被授权人身份证复印件 反面 （身份证复印件需清晰可辨认）

注：身份证复印件如为粘贴的，须在身份证复印件与本页接缝处加盖公章；

法定代表人（签字或印章）：

被授权代表签字：

供应商（公章）：

年 月 日

4. 财务状况报告材料（复印或扫描件须加盖投标供应商公章）

要求及注意事项：按采购文件的规定和要求，若材料模糊导致关键信息无法识别，导致评标委员会判定响应文件为废标等后果，由供应商自行承担。

5. 提供具备履行合同所必需的设备和专业技术能力的证明材料或承诺函

5.1 具备履行合同所必需的设备和专业技术能力的承诺函

5.2 合同履行设备保障体现

履约设备保障一览表

序号	主要设备名称	型号	购入时间	自有/租赁
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				

备注：竞标供应商提供履行合同设备的所属证明文件，并按表格顺序依次排列，复印或扫描件须加盖竞标供应商印章

供应商名称（盖章）：

法定代表人或授权代表（签字）：

竞标日期：

5.3 专业技术能力体现

项目人员配置表

类别	姓名	职务	职称	专 职 / 兼 职	岗 位 职 责	从 业 时 间	项 目 经 验	资 格 证 明			
								证 书 名 称	级 别	证 号	专 业
管 理 人 员											
技 术 人 员											
其 他 人 员											

备注：拟投入人员材料复印或扫描件（按拟投入情况表所列顺序依次排列，复印或扫描件须加盖竞标供应商印章）

供应商名称（盖章）：

法定代表人或授权代表（签字）：

竞标日期：

6. 依法缴纳税收和社会保障资金的有效证明材料

要求及注意事项：按采购文件规定的时间要求提交相关凭证。

注意：若材料模糊导致关键信息无法识别，导致评标委员会判定响应文件为废标等后果，由供应商自行承担。

特殊情况：若采购文件要求提供月度完税证明时，投标供应商存在某月零报税情况时，无缴税银行收款凭证，只需提供电子税务申报表复印件或扫描件加盖公章即可。

7. 参加本次政府采购活动前三年内，在经营活动中没有违法违规记录

无重大违法记录的声明函

致：（采购人或采购代理机构）

（供应商全称），参加贵单位组织的（项目名称: XX）（项目编号: XX）的政府采购活动，在此郑重声明：我单位在参加本项目政府采购活动前3年内在经营活动中未因违法经营受到刑事处罚或者责令停产停业、吊销许可证或者执照、较大数额罚款等行政处罚。

供应商名称：（公章）

声明时间：

8. 法律、行政法规规定的其他条件

供应商信用记录承诺书

致：_____（采购人或采购代理机构）

_____（供应商全称）参加贵单位组织的_____（项目名称：XX）（项目编号：XX）的政府采购活动，在此郑重承诺_____年_____月_____日在“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）、中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn）等渠道查询采购公告发布之日前未被列入失信被执行人名单、重大税收违法案件当事人名单、政府采购严重违法失信行为记录名单中，如被列入失信被执行人、重大税收违法案件当事人名单、政府采购严重违法失信行为记录名单中的自愿取消其投标资格，并自愿承担由此造成的一切法律责任及后果。

承诺单位（公章）：

签署日期：_____年_____月_____日

9. 提供保证金已缴纳的依据

10. 特殊资质。

第三 实质性响应情况

(一) 响应文件技术、商务响应内容信息

*技术部分响应表				
序号	采购文件技术要求	投标响应具体内容	备注说明（正偏离或负偏离或无偏离）	页码范围
1			
	按采购文件规定的采购清单及技术参数要求中的条款逐列明			
*商务部分响应表				
序号	采购文件商务要求	投标响应具体内容	备注说明（正偏离或负偏离或无偏离）	页码范围
1			
	按采购文件规定的商务要求中的条款逐列明			

注：无论供应商递交的响应文件与采购文件商务实质性条款/技术参数实质性要求的要求是否有偏离，均应逐条列在商务及技术参数实质性响应明细表中。

投标供应商：（公章）

年 月 日

第四 评分表中需提供的证明材料

投标供应商根据评分表中的内容自行编辑相关证明材料及方案(有格式范本的按范本制作，无格式范本的格式自拟并加盖公章)

第五 优惠性政策情况

1. 中小企业声明函、残疾人福利性单位声明函、监狱企业声明函及附件

1. 中小企业声明函（格式如下）

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，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：

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

2. 声明函将可能对外公开，请认真、慎重填写，声明函所载内容必需真实，如有虚假，将依法承担相应责任，包括取消成交资格等。

3. 不满足可不填写。

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：

-
1. 不满足以上条件的供应商，可不提供《残疾人福利性单位声明函》。
 2. 声明函将可能对外公开，请认真、慎重填写，声明函所载内容必需真实，如有虚假，将依法承担相应责任，包括取消成交资格等。

监狱性单位声明函

本单位郑重声明，根据《财政部 司法部关于政府采购支持监狱企业发展有关问题的通知》（财库〔2014〕68号）的规定，本单位为符合条件的监狱性单位，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），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。

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：

-
1. 不满足以上条件的供应商，可不提供《监狱性单位声明函》。
 2. 声明函将可能对外公开，请认真、慎重填写，声明函所载内容必需真实，如有虚假，将依法承担相应责任，包括取消成交资格等。
 3. 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。

第六 其他

供应商认为与采购项目相关的其他佐证文件、声明及承诺（格式自拟）

1、投标人遵守政府采购法规的声明承诺函

投标人遵守政府采购法规的声明承诺函

致：采购人名称

我公司自愿参加 （采购名称） 的 （项目名称、项目编号） 的投标，并慎重作出如下声明承诺：

一、针对《中华人民共和国政府采购法》

第七十七条：供应商有下列情形之一的，处以采购金额千分之五以上千分之十以下的罚款，列入不良行为记录名单，在一至三年内禁止参加政府采购活动，有违法所得的，并处没收违法所得，情节严重的，由工商行政管理机关吊销营业执照；构成犯罪的，依法追究刑事责任：

- （一）提供虚假材料谋取中标、成交的；
- （二）采取不正当手段诋毁、排挤其他供应商的；
- （三）与采购人、其他供应商或者采购代理机构恶意串通的；
- （四）向采购人、采购代理机构行贿或者提供其他不正当利益的；
- （五）在招标采购过程中与采购人进行协商谈判的；
- （六）拒绝有关部门监督检查或者提供虚假情况的。

二、《中华人民共和国政府采购法实施条例》

第七十二条 供应商有下列情形之一的，依照政府采购法第七十七条第一款的规定追究法律责任：

- （一）向评标委员会、竞争性谈判小组或者询价小组成员行贿或者提供其他不正当利益；
- （二）中标或者成交后无正当理由拒不与采购人签订政府采购合同；
- （三）未按照采购文件确定的事项签订政府采购合同；
- （四）将政府采购合同转包；

(五) 提供假冒伪劣产品；

(六) 擅自变更、中止或者终止政府采购合同。

第七十三条 供应商捏造事实、提供虚假材料或者以非法手段取得证明材料进行投诉的，由财政部门列入不良行为记录名单，禁止其1至3年内参加政府采购活动。

第三十四条 与招标人存在利害关系可能影响招标公正性的法人、其他组织或者个人，不得参加投标。单位负责人为同一人或者存在控股、管理关系的不同单位，不得参加同一标段投标或者未划分标段的同一招标项目投标。违反前两款规定的，相关投标均无效。

三、财政部87号令第三十七条 有下列情形之一的，视为投标人串通投标，其投标无效：

(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。

四、政府采购针对供应商投标行为的其他规定

我公司声明承诺本项目的政府采购投标活动，严格遵守以上政府采购相关法律对供应商投标行为的规定，如声明承诺不实，将承担由此发生的全部法律责任。

。

投标供应商：（盖章）

日期：年 月 日

采购清单及技术参数

一、实验室台柜部分

序号	名称	规格 (mm)	数量	单位	技术要求
1	22mm 厚单边凹槽阻水 (止滑) 台面	5250*1500*22	3	套	<p>台面材质\geq22mm 厚单边凹槽阻水 (止滑) 陶瓷台面, 陶瓷台面耐强腐蚀、耐高温、耐污染, 经高温长时间煅烧而成, 釉面和坯体之间呈一体结构无脱层无空洞、无杂色 (非二次加工)。投标单位需提供满足以下性能要求证明文件, 所出具样品为同等厚度的检测报告, 其检测报告复印件和相关证明需含有厂家的红色公章。</p> <p>1、▲凹槽阻水测试: 结果满足宽度\geq10mm, 深度\geq1.2mm, 储水量\geq23mm。(提供第三方有资质的检测机构出具的相关检测报告)</p>
2	PP 单面实验台	1500*750*850	3	个	<p>1、采用弧形框架经榫卯卡扣形式组装而成配移动柜, 实验台可见桌角均采用不小于 R90 的圆角工艺处理。</p> <p>2、装配式实验操作台框架</p> <p>2.1、框架立柱采用\geq90*50*8mm 优质 PP 板材, 框架连接处采用榫卯卡扣, 扣压拼装的方式。</p> <p>2.2、前梁: 前梁采用\geq90*90*8mm 高压成型扇形 PP 前梁, 内部包裹镀锌方管, 满足实验台柜整体承重。</p> <p>2.3、后背板: 可拆卸式, 选用\geq8mm 耐酸碱 PP 板, 背板上集成快开式检修口, 方便水电气的检修。</p> <p>3、移动储物柜柜体</p> <p>3.1、移动储物柜柜体: 柜体: 采用\geq8mm PP 板, 柜体板材尺寸经过精密机床加工、裁切后, 全手工焊接而成。柜门: 采用\geq15mmPP 板材, 两边倒角为大于 R15 圆弧设计。确保在高温环境中也不变形, 不扭曲。把手: 把手与柜体一体, 凹槽由专用机器加工洗边而成或采用一次成型的 PP 拉手。</p> <p>4、五金配件</p> <p>4.1、导轨: 采用\geq1.2mm 三节缓冲静音阻尼导轨, 外轨两侧采用\geq5*3 (3 个钢珠一组) 单边\geq15 个钢珠保障导轨的拉动顺畅和高承重要求;</p> <p>4.2、轴销: 采用\geq125° 铰链。</p> <p>5、台面: 台面采用\geq20mm 厚坯体实验室专用陶瓷台面, 陶瓷台面经高温长时间煅烧而成, 釉面和坯体结合后不脱落、不脱层, 耐磨、耐强腐蚀。坯体可避免台面侧面因二次低温上釉脱落现象的发生。台面不接受后期二次加厚边方式。投标单位需提供满足以下性能要求证明文件, 其检测报告复印件和相关证明需含有厂家的红色公章。</p> <p>5.1、表面耐污染性能: 参照 GB/T17657-2022 4.43 的检测依据, 检测试剂至少包含二氧六环 99%、王水、硝酸 65%、硫酸 98%、高氯酸 72%、二甲基甲酰胺 99%、乙醚 99%、糠醛 99%、甲苯 99%、二氯甲烷 99%、丙酮 99%、苯 99%、四氯化碳 99%、氯仿 99%、磷酸 85%、乙酸乙酯 99%、乙酸 99%、盐酸 37%、甲醛 37%、氨水 28%等, 检</p>

				<p>测结果为5级，提供通过CMA或CNAS认证的检测机构出具的检测报告。（需附全国认证认可信息公共服务平台查询截图，查询报告编号与投标产品报告编号需一致）</p> <p>5.2、抗釉裂性：参照GB/T3810.11-2016检测标准；检测结果：经试验，样品无裂纹或剥落，提供通过CMA或CNAS认证的检测机构出具的检测报告。</p> <p>5.3、光泽度：参照GB/T13891-2008检验依据，检测结果≥ 58；提供通过CMA或CNAS认证的检测机构出具的检测报告。（需附全国认证认可信息公共服务平台查询截图，查询报告编号与投标产品报告编号需一致）</p> <p>5.4、▲抗冻性：参照GB/T3810.12-2016检测标准，检测结果为：经检验，样品无裂纹或剥落。提供通过CMA或CNAS认证的检测机构出具的检测报告。</p> <p>6、含实验台插座+电源线，插座个数依据≤ 1.2米一组10A+16A或10A+10A。</p> <p>7、含上下水连接及安装辅材。</p> <p>8、检验依据GB/T24820-2024、GB28481-2012，提供PP实验台的检验项目名称不少于：外观、安全性能、重金属(mg/kg)，单项判定：合格。（提供通过CMA或CNAS认证的检测机构出具的检测报告并加盖厂家的红色公章）</p>
		3200*750*850	2	<p>1、采用弧形框架经榫卯卡扣形式组装而成配移动柜，实验台可见桌角均采用不小于R90的圆角工艺处理。</p> <p>2、装配式实验操作台框架</p> <p>2.1、框架立柱采用$\geq 90*50*8$mm优质PP板材，框架连接处采用榫卯卡扣，扣压拼装的方式。</p> <p>2.2、前梁：前梁采用$\geq 90*90*8$mm高压成型扇形PP前梁，内部包裹镀锌方管，满足实验台柜整体承重。</p> <p>2.3、后背板：可拆卸式，选用≥ 8mm耐酸碱PP板，背板上集成快开式检修口，方便水电气的检修。</p> <p>3、移动储物柜柜体</p> <p>3.1、移动储物柜柜体：柜体：采用≥ 8mmPP板，柜体板材尺寸经过精密加工、裁切后，全手工焊接而成。柜门：采用≥ 15mmPP板材，两边倒角为大于R15圆弧设计。确保在高温环境中也不变形，不扭曲。把手：把手与柜体一体，凹槽由专用机器加工洗边而成或采用一次成型的PP拉手。</p> <p>4、五金配件</p> <p>4.1、导轨：采用≥ 1.2mm三节缓冲静音阻尼导轨，外轨两侧采用$\geq 5*3$（3个钢珠一组）单边≥ 15个钢珠保障导轨的拉动顺畅和高承重要求；</p> <p>4.2、轴销：采用$\geq 125^\circ$铰链。</p> <p>5、台面：台面采用≥ 20mm厚坯体实验室专用陶瓷台面，陶瓷台面经高温长时间煅烧而成，釉面和坯体结合后不脱落、不脱层，耐磨、耐强腐蚀。坯体可避免台面侧面因二次低温上釉脱落现象的发生。台面不接受后期二次加厚边方式。投标单位需提供满足以下性能要求证明文件，其检测报告复印件和相关证明需含有厂家的红色公章。</p> <p>5.1、表面耐污染性能：参照GB/T17657-2022 4.43的检测依据，检测试剂至少包含二氧六环99%、王水、硝酸</p>

				<p>65%、硫酸 98%、高氯酸 72%、二甲基甲酰胺 99%、乙醚 99%、糠醛 99%、甲苯 99%、二氯甲烷 99%、丙酮 99%、苯 99%、四氯化碳 99%、氯仿 99%、磷酸 85%、乙酸乙酯 99%、乙酸 99%、盐酸 37%、甲醛 37%、氨水 28%等，检测结果为 5 级，提供通过 CMA 或 CNAS 认证的检测机构出具的检测报告。（需附全国认证认可信息公共服务平台查询截图，查询报告编号与投标产品报告编号需一致）</p> <p>5.2、抗釉裂性：参照 GB/T3810.11-2016 检测标准：检测结果：经试验，样品无裂纹或剥落，提供通过 CMA 或 CNAS 认证的检测机构出具的检测报告。</p> <p>5.3、光泽度：参照 GB/T13891-2008 检验依据，检测结果≥ 58；提供通过 CMA 或 CNAS 认证的检测机构出具的检测报告。（需附全国认证认可信息公共服务平台查询截图，查询报告编号与投标产品报告编号需一致）</p> <p>5.4、▲抗冻性：参照 GB/T3810.12-2016 检测标准，检测结果为：经检验，样品无裂纹或剥落。提供通过 CMA 或 CNAS 认证的检测机构出具的检测报告。</p> <p>6、含实验台插座+电源线，插座个数依据≤ 1.2米一组 10A+16A 或 10A+10A。</p> <p>7、含上下水连接及安装辅材。</p> <p>8、检验依据 GB/T24820-2024、GB28481-2012，提供 PP 实验台的检验项目名称不少于：外观、安全性能、重金属 (mg/kg)，单项判定：合格。（提供通过 CMA 或 CNAS 认证的检测机构出具的检测报告并加盖厂家的红色公章）</p>
		3900*750*850	3	<p>1、采用弧形框架经榫卯卡扣形式组装而成配移动柜，实验台可见桌角均采用不小于 R90 的圆角工艺处理。</p> <p>2、装配式实验操作台框架</p> <p>2.1、框架立柱采用$\geq 90*50*8$mm 优质 PP 板材，框架连接处采用榫卯卡扣，扣压拼装的方式。</p> <p>2.2、前梁：前梁采用$\geq 90*90*8$mm 高压成型扇形 PP 前梁，内部包裹镀锌方管，满足实验台柜整体承重。</p> <p>2.3、后背板：可拆卸式，选用≥ 8mm 耐酸碱 PP 板，背板上集成快开式检修口，方便水电气的检修。</p> <p>3、移动储物柜柜体</p> <p>3.1、移动储物柜柜体：柜体：采用≥ 8mm PP 板，柜体板材尺寸经过精密机床加工、裁切后，全手工焊接而成。柜门：采用≥ 15mm PP 板材，两边倒角为大于 R15 圆弧设计。确保在高温环境中也不变形，不扭曲。把手：把手与柜体一体，凹槽由专用机器加工洗边而成或采用一次成型的 PP 拉手。</p> <p>4、五金配件</p> <p>4.1、导轨：采用≥ 1.2mm 三节缓冲静音阻尼导轨，外轨两侧采用$\geq 5*3$（3 个钢珠一组）单边≥ 15 个钢珠保障导轨的拉动顺畅和高承重要求；</p> <p>4.2、轴销：采用$\geq 125^\circ$ 铰链。</p> <p>5、台面：台面采用≥ 20mm 厚坯体实验室专用陶瓷台面，陶瓷台面经高温长时间煅烧而成，釉面和坯体结合后不脱落、不脱层，耐磨、耐强腐蚀。坯体可避免台面侧面因二次低温上釉脱落现象的发生。台面不接受后期二次加厚边方式。投标单位需提供满足以下性能要求证明文件，其检测报告复印件和相关证明需含有厂家的红色</p>

				<p>公章。</p> <p>5.1、表面耐污染性能:参照 GB/T17657-2022 4.43 的检测依据,检测试剂至少包含二氧六环 99%、王水、硝酸 65%、硫酸 98%、高氯酸 72%、二甲基甲酰胺 99%、乙醚 99%、糠醛 99%、甲苯 99%、二氯甲烷 99%、丙酮 99%、苯 99%、四氯化碳 99%、氯仿 99%、磷酸 85%、乙酸乙酯 99%、乙酸 99%、盐酸 37%、甲醛 37%、氨水 28%等,检测结果为 5 级,提供通过 CMA 或 CNAS 认证的检测机构出具的检测报告。(需附全国认证认可信息公共服务平台查询截图,查询报告编号与投标产品报告编号需一致)</p> <p>5.2、抗釉裂性:参照 GB/T3810.11-2016 检测标准:检测结果:经试验,样品无裂纹或剥落,提供通过 CMA 或 CNAS 认证的检测机构出具的检测报告。</p> <p>5.3、光泽度:参照 GB/T13891-2008 检验依据,检测结果≥ 58;提供通过 CMA 或 CNAS 认证的检测机构出具的检测报告。(需附全国认证认可信息公共服务平台查询截图,查询报告编号与投标产品报告编号需一致)</p> <p>5.4、▲抗冻性:参照 GB/T3810.12-2016 检测标准,检测结果为:经检验,样品无裂纹或剥落。提供通过 CMA 或 CNAS 认证的检测机构出具的检测报告。</p> <p>6、含实验台插座+电源线,插座个数依据≤ 1.2米一组 10A+16A 或 10A+10A。</p> <p>7、含上下水连接及安装辅材。</p> <p>8、检验依据 GB/T24820-2024、GB28481-2012,提供 PP 实验台的检验项目名称不少于:外观、安全性能、重金属 (mg/kg),单项判定:合格。(提供通过 CMA 或 CNAS 认证的检测机构出具的检测报告并加盖厂家的红色公章)</p>
		4500*750*850	1	<p>1、采用弧形框架经榫卯卡扣形式组装而成配移动柜,实验台可见桌角均采用不小于 R90 的圆角工艺处理。</p> <p>2、装配式实验操作台框架</p> <p>2.1、框架立柱采用$\geq 90*50*8$mm 优质 PP 板材,框架连接处采用榫卯卡扣,扣压拼装的方式。</p> <p>2.2、前梁:前梁采用$\geq 90*90*8$mm 高压成型扇形 PP 前梁,内部包裹镀锌方管,满足实验台柜整体承重。</p> <p>2.3、后背板:可拆卸式,选用≥ 8mm 耐酸碱 PP 板,背板上集成快开式检修口,方便水电气的检修。</p> <p>3、移动储物柜柜体</p> <p>3.1、移动储物柜柜体:柜体:采用≥ 8mm PP 板,柜体板材尺寸经过精密机床加工、裁切后,全手工焊接而成。柜门:采用≥ 15mm PP 板材,两边倒角为大于 R15 圆弧设计。确保在高温环境中也不变形,不扭曲。把手:把手与柜体一体,凹槽由专用机器加工洗边而成或采用一次成型的 PP 拉手。</p> <p>4、五金配件</p> <p>4.1、导轨:采用≥ 1.2mm 三节缓冲静音阻尼导轨,外轨两侧采用$\geq 5*3$(3 个钢珠一组)单边≥ 15个钢珠保障导轨的拉动顺畅和高承重要求;</p> <p>4.2、轴销:采用$\geq 125^\circ$铰链。</p> <p>5、台面:台面采用≥ 20mm 厚坯体实验室专用陶瓷台面,陶瓷台面经高温长时间煅烧而成,釉面和坯体结合后</p>

				<p>不脱落、不脱层，耐磨、耐强腐蚀。坯体可避免台面侧面因二次低温上釉脱落现象的发生。台面不接受后期二次加厚边方式。投标单位需提供满足以下性能要求证明文件，其检测报告复印件和相关证明需含有厂家的红色公章。</p> <p>5.1、表面耐污染性能:参照 GB/T17657-2022 4.43 的检测依据，检测试剂至少包含二氧六环 99%、王水、硝酸 65%、硫酸 98%、高氯酸 72%、二甲基甲酰胺 99%、乙醚 99%、糠醛 99%、甲苯 99%、二氯甲烷 99%、丙酮 99%、苯 99%、四氯化碳 99%、氯仿 99%、磷酸 85%、乙酸乙酯 99%、乙酸 99%、盐酸 37%、甲醛 37%、氨水 28%等，检测结果为 5 级，提供通过 CMA 或 CNAS 认证的检测机构出具的检测报告。（需附全国认证认可信息公共服务平台查询截图，查询报告编号与投标产品报告编号需一致）</p> <p>5.2、抗釉裂性：参照 GB/T3810.11-2016 检测标准：检测结果：经试验，样品无裂纹或剥落，提供通过 CMA 或 CNAS 认证的检测机构出具的检测报告。</p> <p>5.3、光泽度：参照 GB/T13891-2008 检验依据，检测结果≥ 58；提供通过 CMA 或 CNAS 认证的检测机构出具的检测报告。（需附全国认证认可信息公共服务平台查询截图，查询报告编号与投标产品报告编号需一致）</p> <p>5.4、▲抗冻性：参照 GB/T3810.12-2016 检测标准，检测结果为：经检验，样品无裂纹或剥落。提供通过 CMA 或 CNAS 认证的检测机构出具的检测报告。</p> <p>6、含实验台插座+电源线，插座个数依据≤ 1.2米一组 10A+16A 或 10A+10A。</p> <p>7、含上下水连接及安装辅材。</p> <p>8、检验依据 GB/T24820-2024、GB28481-2012，提供 PP 实验台的检验项目名称不少于：外观、安全性能、重金属 (mg/kg)，单项判定：合格。（提供通过 CMA 或 CNAS 认证的检测机构出具的检测报告并加盖厂家的红色公章）</p>
		4600*750*850	1	<p>1、采用弧形框架经榫卯卡扣形式组装而成配移动柜，实验台可见桌角均采用不小于 R90 的圆角工艺处理。</p> <p>2、装配式实验操作台框架</p> <p>2.1、框架立柱采用$\geq 90*50*8$mm 优质 PP 板材，框架连接处采用榫卯卡扣，扣压拼装的方式。</p> <p>2.2、前梁：前梁采用$\geq 90*90*8$mm 高压成型扇形 PP 前梁，内部包裹镀锌方管，满足实验台柜整体承重。</p> <p>2.3、后背板：可拆卸式，选用≥ 8mm 耐酸碱 PP 板，背板上集成快开式检修口，方便水电气的检修。</p> <p>3、移动储物柜柜体</p> <p>3.1、移动储物柜柜体：柜体：采用≥ 8mm PP 板，柜体板材尺寸经过精密机床加工、裁切后，全手工焊接而成。柜门：采用≥ 15mm PP 板材，两边倒角为大于 R15 圆弧设计。确保在高温环境中也不变形，不扭曲。把手：把手与柜体一体，凹槽由专用机器加工洗边而成或采用一次成型的 PP 拉手。</p> <p>4、五金配件</p> <p>4.1、导轨：采用≥ 1.2mm 三节缓冲静音阻尼导轨，外轨两侧采用$\geq 5*3$（3 个钢珠一组）单边≥ 15 个钢珠保障导轨的拉动顺畅和高承重要求；</p>

				<p>4.2、轴销：采用$\geq 125^\circ$ 铰链。</p> <p>5、台面：台面采用$\geq 20\text{mm}$ 厚坯体实验室专用陶瓷台面，陶瓷台面经高温长时间煅烧而成，釉面和坯体结合后不脱落、不脱层，耐磨、耐强腐蚀。坯体可避免台面侧面因二次低温上釉脱落现象的发生。台面不接受后期二次加厚边方式。投标单位需提供满足以下性能要求证明文件，其检测报告复印件和相关证明需含有厂家的红色公章。</p> <p>5.1、表面耐污染性能：参照 GB/T17657-2022 4.43 的检测依据，检测试剂至少包含二氧六环 99%、王水、硝酸 65%、硫酸 98%、高氯酸 72%、二甲基甲酰胺 99%、乙醚 99%、糠醛 99%、甲苯 99%、二氯甲烷 99%、丙酮 99%、苯 99%、四氯化碳 99%、氯仿 99%、磷酸 85%、乙酸乙酯 99%、乙酸 99%、盐酸 37%、甲醛 37%、氨水 28%等，检测结果为 5 级，提供通过 CMA 或 CNAS 认证的检测机构出具的检测报告。（需附全国认证认可信息公共服务平台查询截图，查询报告编号与投标产品报告编号需一致）</p> <p>5.2、抗釉裂性：参照 GB/T3810.11-2016 检测标准：检测结果：经试验，样品无裂纹或剥落，提供通过 CMA 或 CNAS 认证的检测机构出具的检测报告。</p> <p>5.3、光泽度：参照 GB/T13891-2008 检验依据，检测结果≥ 58；提供通过 CMA 或 CNAS 认证的检测机构出具的检测报告。（需附全国认证认可信息公共服务平台查询截图，查询报告编号与投标产品报告编号需一致）</p> <p>5.4、▲抗冻性：参照 GB/T3810.12-2016 检测标准，检测结果为：经检验，样品无裂纹或剥落。提供通过 CMA 或 CNAS 认证的检测机构出具的检测报告。</p> <p>6、含实验台插座+电源线，插座个数依据≤ 1.2 米一组 10A+16A 或 10A+10A。</p> <p>7、含上下水连接及安装辅材。</p> <p>8、检验依据 GB/T24820-2024、GB28481-2012，提供 PP 实验台的检验项目名称不少于：外观、安全性能、重金属 (mg/kg)，单项判定：合格。（提供通过 CMA 或 CNAS 认证的检测机构出具的检测报告并加盖厂家的红色公章）</p>
3	PP 滴水架	400*500	155 个	<p>1、材质：所有 PP 制品均采用全新料。</p> <p>2、架杆要求：架杆有效长度：$15\text{mm} \pm 2\text{mm}$。</p> <p>3、面板要求：对角平面差应$\leq 2\text{mm}$。</p> <p>4、▲疝灯光源暴露：疝灯测试 120 小时，外观不应有变化。检测结果：试验后，外观无变化。（提供通过 CMA 或 CNAS 认证的检测机构出具的检测报告并加盖厂家的红色公章）</p> <p>5、单面，≥ 27 棒</p>

4	PP 器皿柜	1500*550* (1800+550)	4	个	<p>一、结构要求: PP 材质, 上下四开门, 柜门内嵌 3mm 厚有机玻璃, 柜门带锁, 底部带接水盘, 顶部带 1500*550*550 三门柜</p> <p>二、详细要求</p> <p>1、框架: 采用 $\geq 8\text{mm}$ PP 板材, 经机床自动折弯折边处理。</p> <p>2、门板: 采用 $\geq 8\text{mm}$ PP 板材, 边缘加厚, 经过机床自动折弯折边处理。内嵌式扣手孔也经过机床自动处理, 易于扣手的安装; 门板设有嵌入式 4mm 亚克力玻璃; 下柜门设有自然补风口。</p> <p>3、层板: 采用 $\geq 8\text{mm}$ PP 板材, 边缘加厚, 经机床自动折弯折边处理, 层板四周自动折弯有 3CM 高度挡板, 液体药品倾倒后, 四层层板。</p> <p>4、合页: 采用乳白色开模自制的 PVC 材质合页。</p> <p>5、扣手: PP 内嵌式扣手。</p> <p>6、器皿柜层板带孔, 底部带接水盘。</p>
		900*450*1800	36	个	<p>一、结构要求: PP 材质, 上下四开门, 柜门内嵌 3mm 厚有机玻璃, 柜门带锁, 底部带接水盘</p> <p>二、详细要求</p> <p>1、框架: 采用 $\geq 8\text{mm}$ PP 板材, 经机床自动折弯折边处理。</p> <p>2、门板: 采用 $\geq 8\text{mm}$ PP 板材, 边缘加厚, 经过机床自动折弯折边处理。内嵌式扣手孔也经过机床自动处理, 易于扣手的安装; 门板设有嵌入式 4mm 亚克力玻璃; 下柜门设有自然补风口。</p> <p>3、层板: 采用 $\geq 8\text{mm}$ PP 板材, 边缘加厚, 经机床自动折弯折边处理, 层板四周自动折弯有 3CM 高度挡板, 液体药品倾倒后, 四层层板。</p> <p>4、合页: 采用乳白色开模自制的 PVC 材质合页。</p> <p>5、扣手: PP 内嵌式扣手。</p> <p>6、器皿柜层板带孔, 底部带接水盘。</p>
5	PP 试剂柜	900*450*1800	21	个	<p>一、结构要求: PP 材质, 上下四开门, 上柜门内嵌 3mm 厚有机玻璃, 下柜实门, 柜门带锁</p> <p>二、详细要求</p> <p>1、框架: 采用 $\geq 8\text{mm}$ PP 板材, 经机床自动折弯折边处理。</p> <p>2、门板: 采用 $\geq 8\text{mm}$ PP 板材, 边缘加厚, 经过机床自动折弯折边处理。内嵌式扣手孔也经过机床自动处理, 易于扣手的安装; 门板设有嵌入式 4mm 亚克力玻璃; 下柜门设有自然补风口。</p> <p>3、层板: 采用 $\geq 8\text{mm}$ PP 板材, 边缘加厚, 经机床自动折弯折边处理, 层板四周自动折弯有 3CM 高度挡板, 液体药品倾倒后, 四层层板。</p> <p>4、合页: 采用乳白色开模自制的 PVC 材质合页。</p> <p>5、扣手: PP 内嵌式扣手。</p> <p>6、检验依据 GB/T24820-2024、GB28481-2012, 提供 PP 试剂柜的检验项目名称不少于: 外观、安全性能、重金</p>

				属 (mg/kg)，单项判定：合格。（提供通过 CMA 或 CNAS 认证的检测机构出具的检测报告并加盖厂家的红色公章）
6	PP 洗涤台	1000*750*850	7	<p>1、柜体：边框采用≥8mm 耐酸碱 PP 板，两侧立柱雕刻后折弯成圆弧造型，连接处采用同等材料焊接而成。</p> <p>2、前梁：采用≥8mm 耐酸碱 PP 板，方形折弯加强设计，安全美观。</p> <p>3、背板：采用≥8mm 耐酸碱 PP 板。分为上下两部分，便于连接给排水。</p> <p>4、门板采用≥8mm 厚 PP 板材，四边折弯至≥16mm，以保证门板不变形。</p> <p>5、在水槽柜拉梁上面安装有高度可调节的水槽托梁，以保证水槽安装的安全。</p> <p>6、含上下水连接及安装辅材，带挡水板。</p> <p>7、台面：采用≥25mm 碟型台面。陶瓷台面经高温长时间煅烧而成，釉面和坯体结合后不脱落、不脱层，耐磨、耐强腐蚀。坯体可避免台面侧面因二次低温上釉脱落现象的发生。台面不接受后期二次加厚边方式。投标单位需提供满足以下性能要求证明文件，其检测报告复印件和相关证明需含有厂家的红色公章。</p> <p>7.1、▲工艺要求（碟型台面）：四周一体阻水边的高度≥6mm。提供通过 CMA 或 CNAS 认证的检测机构出具的检测报告。（需附全国认证认可信息公共服务平台查询截图，查询报告编号与投标产品报告编号需一致）</p> <p>7.2、▲承载：提供承载重量≥720kg;保压时间≥600h,检测结果：样品无破坏，提供通过 CMA 或 CNAS 认证的检测机构出具的检测报告。</p> <p>8、实验室水龙头（三联水龙头）技术要求</p> <p>8.1、材质：主体材质采用优质铜材。</p> <p>8.2、涂层：表面采用高亮度环氧树脂涂层，耐腐蚀。</p> <p>8.3、过滤装置：进水口装配有塑料过滤网。</p> <p>8.4、旋钮/肘动把手：材质为高密度 PP（HDPP）。</p> <p>8.5、▲耐腐蚀：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。（提供通过 CMA 或 CNAS 认证的检测机构出具的检测报告并加盖厂家的红色公章）</p> <p>8.6、流量，L/min（检测依据：GB18145-2014 陶瓷片密封水嘴）：普通洗涤水嘴:动压(0.1±0.01)Mpa 时流量在 3.0L/min≤Q≤9.0L/min 范围内。（提供通过 CMA 或 CNAS 认证的检测机构出具的检测报告并加盖厂家的红色公章）</p> <p>8.7、产品需通过中国节水认证，提供中国节水认证并加盖厂家的红色公章。</p> <p>9、实验室 PP 水槽技术要求</p> <p>9.1、材质：采用高品质 PP 新料。</p> <p>9.2、采用注塑工艺，壁厚加强。</p> <p>9.3、水槽底部的倾斜角度设计合理，保证排水顺畅，带防溢水功能。</p>
		2300*750*850	1	
		2500*750*850	1	

				<p>9.4、水槽在去水处配置了过滤杂质的提笼。</p> <p>9.5、尺寸：$\geq 550*450*310\text{mm}$</p> <p>9.6、▲腐蚀性试验：依据《塑料耐液体化学试剂性能的测试》GB/T11547-2008 标准，将切好的小样分别放在试剂中浸泡 72 小时，检验结果：无明显变化。检验项目不少于 99%氯仿、99%二甲基甲酰胺、99%乙酸、36%盐酸、42%氢氟酸、98%硫酸、15%乙酸乙酯溶液、20%碳酸钠溶液、40%碳酸氢钠溶液。（提供通过 CMA 或 CNAS 认证的检测机构出具的检测报告并加盖厂家的红色公章）</p>
7	PP 中央实验台	4300*1500*850	1	<p>一、结构要求：PP 结构，$\geq 20\text{mm}$ 厚陶瓷台面，带空位，带两套 PP 水槽及三联水龙头</p> <p>二、详细要求</p> <p>1、采用弧形框架经榫卯卡扣形式组装而成配移动柜，实验台可见桌角均采用不小于 R90 的圆角工艺处理。</p> <p>2、装配式实验操作台框架</p> <p>2.1、框架立柱采用$\geq 90*50*8\text{mm}$ 优质 PP 板材，框架连接处采用榫卯卡扣，扣压拼装的方式。</p> <p>2.2、前梁：前梁采用$\geq 90*90*8\text{mm}$ 高压成型扇形 PP 前梁，内部包裹镀锌方管，满足实验台柜整体承重。</p> <p>2.3、后背板：可拆卸式，选用$\geq 8\text{mm}$ 耐酸碱 PP 板，背板上集成快开式检修口，方便水电气的检修。</p> <p>3、移动储物柜柜体</p> <p>3.1、移动储物柜柜体：柜体：采用$\geq 8\text{mm}$ PP 板，柜体板材尺寸经过精密机床加工、裁切后，全手工焊接而成。柜门：采用$\geq 15\text{mm}$ PP 板材，两边倒角为大于 R15 圆弧设计。确保在高温环境中也不变形，不扭曲。把手：把手与柜体一体，凹槽由专用机器加工洗边而成或采用一次成型的 PP 拉手。</p> <p>4、五金配件</p> <p>4.1、导轨：采用$\geq 1.2\text{mm}$ 三节缓冲静音阻尼导轨，外轨两侧采用$\geq 5*3$（3 个钢珠一组）单边≥ 15 个钢珠保障导轨的拉动顺畅和高承重要求；</p> <p>4.2、轴销：采用$\geq 125^\circ$ 铰链。</p> <p>5、台面：采用$\geq 20\text{mm}$ 厚坯体实验室专用陶瓷台面，陶瓷台面经高温长时间煅烧而成，釉面和坯体结合后不脱落、不脱层，耐磨、耐强腐蚀。坯体可避免台面侧面因二次低温上釉脱落现象的发生。台面不接受后期二次加厚边方式。投标单位需提供满足以下性能要求证明文件，其检测报告复印件和相关证明需含有厂家的红色公章。</p> <p>5.1、表面耐污染性能：参照 GB/T17657-2022 4.43 的检测依据，检测试剂至少包含二氧六环 99%、王水、硝酸 65%、硫酸 98%、高氯酸 72%、二甲基甲酰胺 99%、乙醚 99%、糠醛 99%、甲苯 99%、二氯甲烷 99%、丙酮 99%、苯 99%、四氯化碳 99%、氯仿 99%、磷酸 85%、乙酸乙酯 99%、乙酸 99%、盐酸 37%、甲醛 37%、氨水 28%等，检测结果为 5 级，提供通过 CMA 或 CNAS 认证的检测机构出具的检测报告。（需附全国认证认可信息公共服务平台查询截图，查询报告编号与投标产品报告编号需一致）</p> <p>5.2、抗釉裂性：参照 GB/T3810.11-2016 检测标准：检测结果：经试验，样品无裂纹或剥落，提供通过 CMA 或 CNAS 认证的检测机构出具的检测报告。</p>
		4400*1500*850	2	
		5600*1500*850	11	
		5900*1500*850	4	

				<p>5.3、光泽度：参照 GB/T13891-2008 检验依据，检测结果≥ 58；提供通过 CMA 或 CNAS 认证的检测机构出具的检测报告。（需附全国认证认可信息公共服务平台查询截图，查询报告编号与投标产品报告编号需一致）</p> <p>5.4、▲抗冻性：参照 GB/T3810.12-2016 检测标准，检测结果为：经检验，样品无裂纹或剥落。提供通过 CMA 或 CNAS 认证的检测机构出具的检测报告。</p> <p>6、实验室水龙头（三联水龙头）技术要求</p> <p>6.1、材质：主体材质采用优质铜材。</p> <p>6.2、涂层：表面采用高亮度环氧树脂涂层，耐腐蚀。</p> <p>6.3、过滤装置：进水口装配有塑料过滤网。</p> <p>6.4、旋钮/肘动把手：材质为高密度 PP（HDPP）。</p> <p>6.5、▲耐腐蚀：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。（提供通过 CMA 或 CNAS 认证的检测机构出具的检测报告并加盖厂家的红色公章）</p> <p>6.6、流量，L/min（检测依据：GB18145-2014 陶瓷片密封水嘴）：普通洗涤水嘴：动压（0.1±0.01）Mpa 时流量在 3.0L/min\leqQ\leq9.0L/min 范围内。（提供通过 CMA 或 CNAS 认证的检测机构出具的检测报告并加盖厂家的红色公章）</p> <p>6.7、产品需通过中国节水认证，提供中国节水认证并加盖厂家的红色公章。</p> <p>7、实验室 PP 水槽技术要求</p> <p>7.1、材质：采用高品质 PP 新料。</p> <p>7.2、采用注塑工艺，壁厚加强。</p> <p>7.3、水槽底部的倾斜角度设计合理，保证排水顺畅，带防溢水功能。</p> <p>7.4、水槽在去水处配置了过滤杂质的提笼。</p> <p>7.5、尺寸：$\geq 550*450*310$mm</p> <p>7.6、▲腐蚀性试验：依据《塑料耐液体化学试剂性能的测试》GB/T11547-2008 标准，将切好的小样分别放在试剂中浸泡 72 小时，检验结果：无明显变化。检验项目不少于 99%氯仿、99%二甲基甲酰胺、99%乙酸、36%盐酸、42%氢氟酸、98%硫酸、15%乙酸乙酯溶液、20%碳酸钠溶液、40%碳酸氢钠溶液。（提供通过 CMA 或 CNAS 认证的检测机构出具的检测报告并加盖厂家的红色公章）</p> <p>8、含实验台插座+电源线，插座个数依据≤ 1.2米一组 10A+16A 或 10A+10A。</p> <p>9、含上下水连接及安装辅材。</p>
--	--	--	--	---

		5250*1500*850	9	<p>一、结构要求：PP 材质，$\geq 22\text{mm}$ 厚单边凹槽阻水（止滑）台面，带空位，带两套陶瓷水槽及三联水龙头，带三套小水杯及六套单头水龙头</p> <p>二、详细要求</p> <p>1、采用弧形框架经榫卯卡扣形式组装而成配移动柜，实验台可见桌角均采用不小于 R90 的圆角工艺处理。</p> <p>2、装配式实验操作台框架</p> <p>2.1、框架立柱采用$\geq 90*50*8\text{mm}$ 优质 PP 板材，框架连接处采用榫卯卡扣，扣压拼装的方式。</p> <p>2.2、前梁：前梁采用$\geq 90*90*8\text{mm}$ 高压成型扇形 PP 前梁，内部包裹镀锌方管，满足实验台柜整体承重。</p> <p>2.3、后背板：可拆卸式，选用$\geq 8\text{mm}$ 耐酸碱 PP 板，背板上集成快开式检修口，方便水电气的检修。</p> <p>3、移动储物柜柜体</p> <p>3.1、移动储物柜柜体：柜体：采用$\geq 8\text{mm}$ PP 板，柜体板材尺寸经过精密机床加工、裁切后，全手工焊接而成。柜门：采用$\geq 15\text{mm}$ PP 板材，两边倒角为大于 R15 圆弧设计。确保在高温环境中也不变形，不扭曲。把手：把手与柜体一体，凹槽由专用机器加工洗边而成或采用一次成型的 PP 拉手。</p> <p>4、五金配件</p> <p>4.1、导轨：采用$\geq 1.2\text{mm}$ 三节缓冲静音阻尼导轨，外轨两侧采用$\geq 5*3$（3 个钢珠一组）单边≥ 15 个钢珠保障导轨的拉动顺畅和高承重要求；</p> <p>4.2、轴销：采用$\geq 125^\circ$ 铰链。</p> <p>5、台面：台面材质$\geq 22\text{mm}$ 厚单边凹槽阻水（止滑）陶瓷台面，陶瓷台面耐强腐蚀、耐高温、耐污染，经高温长时间煅烧而成，釉面和坯体之间呈一体结构无脱层无空洞、无杂色（非二次加工）。投标单位需提供满足以下性能要求证明文件，所出具样品为同等厚度的检测报告，其检测报告复印件和相关证明需含有厂家的红色公章。</p> <p>5.1、▲凹槽阻水测试：结果满足宽度$\geq 10\text{mm}$，深度$\geq 1.2\text{mm}$，储水量$\geq 23\text{mm}$。（提供第三方有资质的检测机构出具的相关检测报告）</p> <p>6、实验室水龙头（三联水龙头）技术要求</p> <p>6.1、材质：主体材质采用优质铜材。</p> <p>6.2、涂层：表面采用高亮度环氧树脂涂层，耐腐蚀。</p> <p>6.3、过滤装置：进水口装配有塑料过滤网。</p> <p>6.4、旋钮/肘动把手：材质为高密度 PP（HDPP）。</p> <p>6.5、▲耐腐蚀：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。（提供通过 CMA 或 CNAS 认证的检测机构出具的检测报告并加盖厂家的红色公章）</p> <p>6.6、流量，L/min（检测依据：GB18145-2014 陶瓷片密封水嘴）：普通洗涤水嘴：动压 $(0.1 \pm 0.01)\text{Mpa}$ 时流量</p>
--	--	---------------	---	--

				<p>在 3.0L/min≤Q≤9.0L/min 范围内。（提供通过 CMA 或 CNAS 认证的检测机构出具的检测报告并加盖厂家的红色公章）</p> <p>6.7、产品需通过中国节水认证，提供中国节水认证并加盖厂家的红色公章。</p> <p>7、陶瓷水槽技术要求</p> <p>7.1、水槽台碟型陶瓷台面配备≥580*465*330mm的陶瓷水槽，配备的陶瓷水槽（带防伪标志）和陶瓷台面品牌一致。</p> <p>▲7.2、陶瓷水槽化学性能要求：检测依据 GB/T17657-2022.4.3，检测报告至少包含有：高氯酸（72%）、盐酸（37%）、硝酸（65%）、氢氧化钠（40%）、硫酸（98%）等不少于 10 种化学试剂，检测结果为 5 级。提供通过 CMA 或 CNAS 认证的检测机构出具的检测报告。（需附全国认证认可公共服务平台查询截图，查询报告编号与投标产品报告编号需一致）</p> <p>▲7.3、溢流功能：检测依据 GB/T6952-2015.9，检测结果：无溢流，并提供通过 CMA 或 CNAS 认证的检测机构出具的检测报告。（需附全国认证认可公共服务平台查询截图，查询报告编号与投标产品报告编号需一致）</p> <p>8、含实验台插座+电源线，插座个数依据≤1.2 米一组 10A+16A 或 10A+10A。</p> <p>9、含上下水连接及安装辅材。</p>
8	安全储存柜	900*460*1800	4 个	<p>1、柜体采用双层材质，中间相隔有≥38mm的绝缘层；</p> <p>2、厚度≥1.2mm 优质钢板经过点焊接，使用寿命更长，防火性更好；</p> <p>3、锁具：采用非接触式射频门禁读卡器，自带卡配置功能，可设置单双人开锁；灵活配置读卡器参数，实现卡片密钥、卡号输出格式、NFC 模式等，可提供 WG26/WG34/WG66、TTL、RS232、RS485 通讯接口，另配隐形应急锁具，另配置 GA 锁具，保证双人双锁配置。</p> <p>4、五英寸液晶屏微电脑控制系统，绑定及设置刷卡信息。</p> <p>5、智能控制系统与智能刷卡系统数据连接，通过一套系统实现开门数据一体化。</p> <p>6、柜子外部喷涂有环氧树脂漆，表面光亮耐腐蚀和潮湿；</p> <p>7、专业规范的警示标签显而易见；</p> <p>8、独有的防溢漏式层板可上下之间自由调节；</p> <p>9、柜身设有静电接地传导端口，方便连接静电接地导线。</p> <p>10、参数配置：可调层板：2 块；锁具：FRID 信号锁+隐形应急锁具；门型：双门；显示屏：5 英寸液晶触摸屏，开门方式：手动。</p> <p>▲11、投标时需提供满足下述要求的安全储存柜（钢柜）证明文件。</p> <p>（1）检测项目：1.5 个小时耐火测试（200℃）：检测结果：在 90min 耐火实测过程中，贮存易燃品和毒害品的安全柜最高温度为 43.2℃，柜内易燃品、毒害品盛液容器或器皿表面无裂痕、无泄露，完好无损。单项判定：合格。提供通过 CMA 或 CNAS 认证的检测机构出具的检测报告并加盖厂家的红色公章。</p>

					<p>(2) 检测项目：抗爆泄爆性能：依据 Q/IEM3003.39-2011 进行抗爆泄爆性能测试，柜体在经受峰值压力 5.0Mpa 的冲击波作用后，迎爆面轻微凹陷，背爆面轻微凸起，无其他破坏痕迹。检测结果：符合要求。单项判定：合格。提供通过 CMA 或 CNAS 认证的检测机构出具的检测报告并加盖厂家的红色公章。</p> <p>(3) 依据 QB/T3826-1999《轻工产品金属镀层和化学处理层的耐腐蚀试验方法中性盐雾试验(NSS)法》、QB/T3832-1999《轻工产品金属镀层腐蚀试验结果的评价》、GB/T11253-2019《碳素结构钢冷轧钢板及钢带》、GB/T10125-2021《人造气氛腐蚀试验盐雾试验》标准，化学成分分析中可溶性锑 Sb 化学成分≤90mg/kg，可溶性砷 As 化学成分≤75mg/kg，可溶性钡 Ba 化学成分≤60mg/kg，可溶性镉 Cd 化学成分≤60mg/kg，可溶性铬 Cr 化学成分≤60mg/kg，可溶性铅 Pb 化学成分≤1000mg/kg，可溶性汞 Hg 化学成分≤500mg/kg，可溶性硒 Se 化学成分≤25mg/kg，判定均为合格。中性盐雾试验（NSS），检测结果≥10 级。提供通过 CMA 或 CNAS 认证的检测机构出具的检测报告并加盖厂家的红色公章。</p>
9	百叶窗帘	定制	348	m ²	主体材质采用高分子复合 PVC 材料，具有良好的物理弹性，叶片不易变形弯曲，叶片具有防水防油污的特性、具有防潮性能、抗紫外线、遮光和隔热
10	侧折叠旋转式洗眼器	/	9	个	<p>1、开关转动方式：左旋、右旋。</p> <p>2、主体：铜质。</p> <p>3、洗眼喷头：铜质，出水经缓压处理避免二次伤害，洗眼器出水孔位不小于 76 个。</p> <p>4、洗眼喷头：根据用户单位不同的水压和进水流量情况，匹配合适的洗眼头，以保证洗眼出水达到 GB/T38144.1-2019 标准的要求流量及出水高度。并可通过一字调节阀将双口洗眼器的出水高度调整一致。</p> <p>5、水流锁定开关：水流开启、锁定功能一次完成，手释放后持续供水。</p> <p>7、控水阀：限流型止逆阀门。</p> <p>8、防尘盖：PP 材质，使用时自动被水冲开。</p> <p>9、供水软管：≥1.5 米的软性 PVC 管，外覆 304 不锈钢编织网，杜绝生锈的隐忧。</p> <p>▲10、产品检测依据 GB/T 38144.1-2019《眼面部防护应急喷淋和洗眼设备 第 1 部分：技术要求》洗眼器：应以至少 1.5L/min 的流量提供冲洗液，保持洗眼至少 15min。单项判定：符合。提供通过 CMA 或 CNAS 认证的检测机构出具的检测报告并加盖厂家的红色公章。</p>
11	储存架	1200*500*2000	2	个	<p>1、喷涂粉末：喷涂粉末采用阿克苏环氧树脂粉末，喷涂厚度不低于 100um，粉末附着力强，不掉色，不脱落。</p> <p>2、立柱：采用≥1.2mm 冷轧钢板，立柱尺寸≥70*40*1mm，折弯、冲孔、酸洗、磷化喷涂工艺流程。</p> <p>3、横梁：采用≥60*40*1mm 经折弯、酸洗、磷化喷涂处理。</p> <p>4、层板：采用≥0.6mm 冷轧钢板，折弯、冲孔、酸洗、磷化喷涂工艺流程，底部分隔设有立式加强筋，高度可调节，承重性能不低于 250KG/M2。</p>
		1500*500*2000	12		

12	复合式紧急冲淋洗眼器	/	20	个	<p>1、管件连接方式：紧急冲淋洗眼装置的全部管件均采用插拔式的连接方式，插拔件上两个密封圈的设计。</p> <p>2、主体管道直径$\geq 45\text{mm}$。</p> <p>3、安装便利：进排水口能够在安装时达到 360 度任意定位，冲淋和洗眼也能够在安装时任意选用角度。</p> <p>4、材质：主体、底座、冲淋阀、洗眼阀、冲淋头、洗眼盆、拉手、推手和脚踏等部件均采用达标 304 不锈钢材料，主体不锈钢管采用冷轧工艺生产。</p> <p>5、洗眼喷头：根据用户单位不同的水压和进水流量情况，匹配合适的洗眼头，以保证洗眼出水达到 GB/T38144.1-2019 标准的要求流量及出水高度。并可通过一字调节阀将双口洗眼器的出水高度调整一致。</p> <p>6、冲淋球阀和洗眼球阀：采用不锈钢双片式球阀结构，密封性和抗压性能更好，使用寿命更长。</p> <p>7、阀门管道：阀门和管道的连接采用由任（即活接头）的设计，可单独拆卸。</p> <p>8、控制阀门：阀门应在$\leq 0.5\text{S}$的时间内完全打开，阀门一经打开，除使用者有意关闭的情况之外，应始终保持开启状态。</p>
13	钢制试剂架	3500*400*800	19	个	<p>1、试剂架：立柱采用$\geq 50\text{mm} \times 100\text{mm} \times 1.2\text{mm}$ 一体成型方形钢管，$\geq 30\text{mm}$ 的层板调节孔经激光切管机精密加工而成。表面经高压静电环氧树脂粉末喷涂处理，层板采用$\geq 10\text{mm}$ 厚单面透明玻璃，配铝合金护栏，层板可以任意调整高度，试剂架带功能柱走强电。</p>
		4100*400*800	5		<p>2、试剂架立柱下固定插件：采用$\geq 98 \times 48 \times 60$ 模具成型高品质聚酰胺材料。试剂架立柱经聚酰胺底座固定到台面后不与台面直接接触。</p> <p>3、试剂架立柱上堵头：采用$\geq 100 \times 50 \times 80$ 模具成型高品质聚酰胺材料，堵头上端呈半圆弧形。</p>
14	高温矮台	1000*750*500	8	个	<p>1、框架：主体结构采用冷轧方形钢管制成的框架，连接处冷轧钢板冲压一体成型连接件连接；钢材表面电镀彩锌作防锈预处理，经二氧化碳冷焊组合后再酸洗、磷化及高压静电喷涂环氧树脂粉末防护层作耐酸碱耐腐蚀表面处理，其保护层厚度为$\geq 75 \mu\text{m}$，所有组件经模具冲压折弯焊接而成，暴露焊接部分打磨；垂直方向及水平方向其交叉角平面均光滑过渡，焊点无毛刺、无脱焊、无虚焊、无假焊，且经打磨平整并防锈处理。静态承重≥ 250 公斤。</p>
		1300*750*500	2		<p>2、地脚：高强度可调地脚，底座材质为耐酸橡胶，在不水平的环境下可调节实验室台的水平，调节高度为 0-30mm。</p> <p>3、台面采用$\geq 22\text{mm}$ 厚平板陶瓷台面，陶瓷台面经高温长时间煅烧而成，釉面和坯体之间呈一体结构无脱层无空洞、无杂色。投标单位需提供满足以下性能要求证明文件，所出具样品为同等厚度的检测报告，其检测报告复印件和相关证明需含有厂家的红色公章。</p> <p>3.1、表面耐污染性能：参照 GB/T17657-2022.43 检测依据，检测样品规格为 22mm，检验化学试剂包括硫酸 98%、硝酸 65%、氢氧化钠 40%等试剂，检测结果达 5 级，提供通过 CMA 或 CNAS 认证的检测机构出具的相关检测报告。（需附全国认证认可信息公共服务平台查询截图，查询报告编号与投标产品报告编号需一致）</p> <p>3.2、▲外观质量（釉面和坯体的一体实芯烧成工艺）：检测样品规格为$\geq 22\text{mm}$，一体实芯坯体检测结果：外观为五面坯体，表面为釉面烧成颜色；样品敲碎后无空洞，无直径 2mm 以上气泡，无杂色，为一体实芯坯体；</p>

				<p>一体烧成釉面检测结果：釉面与坯体之间无脱层，釉面与坯体呈一体结构；釉面为烧成颜色（非坯体颜色）。提供通过 CMA 或 CNAS 认证的检测机构出具的相关检测报告；（需附全国认证认可信息公共服务平台查询截图，查询报告编号与投标产品报告编号需一致）</p> <p>3.3、放射性核素限量：检测样品规格为 22mm，检测结果内照射指数≤ 0.5，外照射指数≤ 0.8，提供通过 CMA 或 CNAS 认证的检测机构出具的相关检测报告。（需附全国认证认可信息公共服务平台查询截图，查询报告编号与投标产品报告编号需一致）</p> <p>3.4、▲断裂模数：检测样品规格为 22mm，检测结果平均值$\geq 40\text{N}/\text{mm}^2$，单个值$\geq 32\text{N}/\text{mm}^2$，提供通过 CMA 或 CNAS 认证的检测机构出具的相关检测报告。（需附全国认证认可信息公共服务平台查询截图，查询报告编号与投标产品报告编号需一致）</p>
15	活动式柜体单面实验台	1500*750*850	5	<p>一、结构要求：全钢结构，$\geq 20\text{mm}$ 厚陶瓷台面，带活动柜体，活动柜体顶部配$\geq 12.7\text{mm}$ 厚双面膜实芯理化板</p> <p>二、详细要求</p> <p>1、骨架：采用$\geq 40 \times 60 \times 1.5\text{mm}$ 冷轧方形钢管制成的回型框架，连接处冷轧钢板冲压一体成型连接件连接；钢材表面电镀彩锌作防锈预处理，经二氧化碳冷焊组合后再酸洗、磷化及高压静电喷涂环氧树脂粉末防护层作耐酸碱耐腐蚀表面处理，其保护层厚度为≥ 75 微米；所有组件经模具冲压折弯焊接而成，暴露焊接部分打磨；垂直方向及水平方向其交叉角平面均光滑过渡，焊点无毛刺、无脱焊、无虚焊、无假焊，且经打磨平整并防锈处理。</p> <p>2、活动柜体采用$\geq 1.0\text{mm}$ 厚冷轧钢板冲折焊接制作，表面酸洗磷化再经环氧树脂静电粉末喷涂，喷涂厚度$\geq 75 \mu\text{m}$。</p> <p>2.1 侧板采用$\geq 1.0\text{mm}$ 高品质冷轧钢板，所有钢制部件先经脱脂、水洗、酸洗、中和、磷化、高压冲洗、烘干防锈。主体钣金采用模具一体成型，精密度高，缝隙小。转角处采用无拼接缝。</p> <p>2.2 门板：采用$\geq 1.0\text{mm}$ 高品质冷轧钢板，喷涂$\geq 75 \mu\text{m}$ 厚环氧树脂粉末，门面板为凸面双斜边设计，双层结构内外部都经过环氧树脂喷涂中间填充隔音材料；门板内含填充材料起到静音作用。</p> <p>2.3 抽屉：抽屉为片装组合结构凸面双斜边设计，采用$\geq 1.0\text{mm}$ 高品质冷轧钢板，喷涂$\geq 75 \mu\text{m}$ 厚环氧树脂粉末，抽屉底部和四面抽墙应为独立拆装结构组装，用拉铆螺母经 19kn 以上拉力铆固，配合不锈钢机丝螺丝连接方便现场组装，不破坏防腐涂层，工件所有连接部分经过两次环氧喷涂，避免因水份或者试剂渗漏进接缝后出现腐蚀生锈。抽屉内不出现焊接位，双层结构内外部都经过环氧树脂喷涂中间填充隔音材料。</p> <p>3、导轨：三节静音导轨。</p> <p>4、拉手：钢制一体折弯拉手/可选配不锈钢 C 型拉手/暗拉手等。</p> <p>5、合页：$\geq 2.0\text{mm}$ 厚 304 不锈钢合页。</p> <p>6、台面：采用$\geq 20\text{mm}$ 厚坯体实验室专用陶瓷台面，陶瓷台面经高温长时间煅烧而成，釉面和坯体结合后不脱落、不脱层，耐磨、耐强腐蚀。坯体可避免台面侧面因二次低温上釉脱落现象的发生。台面不接受后期二次加</p>
		2800*750*850	6	
		3000*750*850	7	
		3500*750*850	6	

			<p>厚边方式。投标单位需提供满足以下性能要求证明文件，其检测报告复印件和相关证明需含有厂家的红色公章。</p> <p>6.1、表面耐污染性能:参照 GB/T17657-2022 4.43 的检测依据，检测试剂至少包含二氧六环 99%、王水、硝酸 65%、硫酸 98%、高氯酸 72%、二甲基甲酰胺 99%、乙醚 99%、糠醛 99%、甲苯 99%、二氯甲烷 99%、丙酮 99%、苯 99%、四氯化碳 99%、氯仿 99%、磷酸 85%、乙酸乙酯 99%、乙酸 99%、盐酸 37%、甲醛 37%、氨水 28%等，检测结果为 5 级，提供通过 CMA 或 CNAS 认证的检测机构出具的检测报告。（需附全国认证认可信息公共服务平台查询截图，查询报告编号与投标产品报告编号需一致）</p> <p>6.2、抗釉裂性：参照 GB/T3810.11-2016 检测标准：检测结果：经试验，样品无裂纹或剥落，提供通过 CMA 或 CNAS 认证的检测机构出具的检测报告。</p> <p>6.3、光泽度：参照 GB/T13891-2008 检验依据，检测结果≥ 58；提供通过 CMA 或 CNAS 认证的检测机构出具的检测报告。（需附全国认证认可信息公共服务平台查询截图，查询报告编号与投标产品报告编号需一致）</p> <p>6.4、▲抗冻性：参照 GB/T3810.12-2016 检测标准，检测结果为：经检验，样品无裂纹或剥落。提供通过 CMA 或 CNAS 认证的检测机构出具的检测报告。</p> <p>7、双面膜实芯理化板技术要求</p> <p>7.1、▲表面耐污染性能要求：依据 GB/T 17657-2022 《人造板及饰面人造板理化性能试验方法》进行检验：检测试剂至少包含硫酸（98%）、盐酸（37%）、四氯化碳、苯、苯酚饱和液、对甲酚、草酸、丙酮、乙醚、无水甲醇、乙酸正戊酯、三氯乙烯、异丙醇、异辛烷、二氯乙烷、硫酸钠饱和液等，检验结果为：5 级：无明显变化。提供通过 CMA 或 CNAS 认证的检测机构出具的检测报告并加盖生产厂家公章。（需附全国认证认可信息公共服务平台查询截图，查询报告编号与投标产品报告编号需一致）</p> <p>7.2、检验依据 HJ571-2010 检测，总挥发性有机化合物（TVOC）检验结果：未检出（< 0.0003）；提供通过 CMA 或 CNAS 认证的检测机构出具的检测报告并加盖生产厂家公章。</p> <p>7.3、▲物理性能检测依据符合 GB/T17657-2022、GB/T9341-2008、GB/T3398.2-2008、GB/T1040.2-2006、GB/T7762-2014 其中：静曲强度$\geq 145\text{Mpa}$；弹性模量$\geq 10400\text{Mpa}$；抗拉强度$\geq 68\text{Mpa}$；含水率：$\leq 1.3\%$；24h 吸水率$\leq 0.2\%$；密度$\geq 1.43\text{g/cm}^3$；表面耐龟裂性能、表面耐湿热性能、表面耐干热性能等级均为 5 级，耐沸水性能：质量增加百分率$\leq 0.01\%$、厚度增加百分率$\leq 0.06\%$，表面质量等级：5 级：无变化，边缘质量等级：5 级：无明显变化；耐臭氧（72h）外观无明显变化，尺寸稳定性纵向横向均不大于 0.03%，漆膜附着力达六级：切割边缘完全平滑，网格内无脱落；表面耐磨性能$\geq 1125\text{r}$，未出现磨损。提供通过 CMA 或 CNAS 认证的检测机构出具的检测报告并加盖生产厂家公章。（需附全国认证认可信息公共服务平台查询截图，查询报告编号与投标产品报告编号需一致）</p> <p>7.4、甲醛性能需符合经 GB/T39600-2021 标准检验，甲醛释放量检测结果：$\leq 0.005\text{mg/m}^3$（达到稳定状态时间：72h）；燃烧性能等级 B1(C)级检测符合 GB8624-2012 标准，单项结论：符合；烟气毒性等级为 ZA3 级；检测依据 GB/T2408-2021 标准水平燃烧符合 HB 级、垂直燃符合 V-0 级。提供通过 CMA 或 CNAS 认证的检测机构出具的</p>
--	--	--	---

			<p>检测报告并加盖生产厂家公章。（需附全国认证认可信息公共服务平台查询截图，查询报告编号与投标产品报告编号需一致）</p> <p>7.5、▲抗霉菌性能检测：依据 JC/T2039-2010 标准进行检测，黑曲霉、土曲霉、宛氏拟青霉、绳状青霉、出芽短梗霉、球毛壳、长枝木霉等 7 种霉菌检测抗霉菌等级为 0 级；大肠埃希氏菌、金黄色葡萄球菌、白色念珠菌、铜绿假单胞菌、肺炎克雷伯氏菌、鼠伤寒沙门氏菌、甲型溶血性链球菌、枯草芽孢杆菌、耐甲氧西林金黄色葡萄球菌、肠沙门氏菌肠亚种、粪肠球菌、宋氏志贺氏菌、白色葡萄球菌、变异库克菌、表皮葡萄球菌等 15 种菌种抗菌率$\geq 99.99\%$。提供通过 CMA 或 CNAS 认证的检测机构出具的检测报告并加盖生产厂家公章。（需附全国认证认可信息公共服务平台查询截图，查询报告编号与投标产品报告编号需一致）</p> <p>7.6、▲氙灯老化——用氙灯老化试验箱根据 GB/T16422.2-2022 标准进行$\geq 460\text{h}$ 以上时间测试，检测结果：样品无变色、发粘、裂纹等异常，等级为 5 级。提供通过 CMA 或 CNAS 认证的检测机构出具的检测报告并加盖生产厂家公章。</p> <p>8、含实验台插座+电源线，插座个数依据≤ 1.2 米一组 10A+16A 或 10A+10A。</p> <p>9、含上下水连接及安装辅材。</p>
--	--	--	--

16	活动式柜体中央实验台	5200*1500*850	19	个	<p>一、结构要求：全钢结构，$\geq 20\text{mm}$厚陶瓷台面，带活动柜体，活动柜体顶部配$\geq 12.7\text{mm}$厚双面膜实芯理化板，带两套PP水槽及三联水龙头</p> <p>二、详细要求</p> <p>1、骨架：采用$\geq 40 \times 60 \times 1.5\text{mm}$冷轧方形钢管制成的回型框架，连接处冷轧钢板冲压一体成型连接件连接；钢材表面电镀彩锌作防锈预处理，经二氧化碳冷焊组合后再酸洗、磷化及高压静电喷涂环氧树脂粉末防护层作耐酸碱耐腐蚀表面处理，其保护层厚度为≥ 75微米；所有组件经模具冲压折弯焊接而成，暴露焊接部分打磨；垂直方向及水平方向其交叉角平面均光滑过渡，焊点无毛刺、无脱焊、无虚焊、无假焊，且经打磨平整并防锈处理。</p> <p>2、活动柜体采用$\geq 1.0\text{mm}$厚冷轧钢板冲折焊接制作，表面酸洗磷化再经环氧树脂静电粉末喷涂，喷涂厚度$\geq 75\mu\text{m}$。</p> <p>2.1 侧板采用$\geq 1.0\text{mm}$高品质冷轧钢板，所有钢制部件先经脱脂、水洗、酸洗、中和、磷化、高压冲洗、烘干防锈。主体钣金采用模具一体成型，精密度高，缝隙小。转角处采用无拼接缝。</p> <p>2.2 门板：采用$\geq 1.0\text{mm}$高品质冷轧钢板，喷涂$\geq 75\mu\text{m}$厚环氧树脂粉末，门面板为凸面双斜边设计，双层结构内外部都经过环氧树脂喷涂中间填充隔音材料；门板内含填充材料起到静音作用。</p> <p>2.3 抽屉：抽屉为片装组合结构凸面双斜边设计，采用$\geq 1.0\text{mm}$高品质冷轧钢板，喷涂$\geq 75\mu\text{m}$厚环氧树脂粉末，抽屉底部和四面抽墙应为独立拆装结构组装，用拉铆螺母经19kn以上拉力铆固，配合不锈钢机丝螺丝连接方便现场组装，不破坏防腐涂层，工件所有连接部分经过两次环氧喷涂，避免因水份或者试剂渗漏进接缝后出现腐蚀生锈。抽屉内不出现焊接位，双层结构内外部都经过环氧树脂喷涂中间填充隔音材料。</p> <p>3、导轨：三节静音导轨。</p> <p>4、拉手：钢制一体折弯拉手/可选配不锈钢C型拉手/暗拉手等。</p> <p>5、合页：$\geq 2.0\text{mm}$厚304不锈钢合页。</p>
		5800*1500*850	5		<p>6、台面：采用$\geq 20\text{mm}$厚坯体实验室专用陶瓷台面，陶瓷台面经高温长时间煅烧而成，釉面和坯体结合后不脱落、不脱层，耐磨、耐强腐蚀。坯体可避免台面侧面因二次低温上釉脱落现象的发生。台面不接受后期二次加厚边方式。投标单位需提供满足以下性能要求证明文件，其检测报告复印件和相关证明需含有厂家的红色公章。</p> <p>6.1、表面耐污染性能：参照GB/T17657-2022 4.43的检测依据，检测试剂至少包含二氧六环99%、王水、硝酸65%、硫酸98%、高氯酸72%、二甲基甲酰胺99%、乙醚99%、糠醛99%、甲苯99%、二氯甲烷99%、丙酮99%、苯99%、四氯化碳99%、氯仿99%、磷酸85%、乙酸乙酯99%、乙酸99%、盐酸37%、甲醛37%、氨水28%等，检测结果为5级，提供通过CMA或CNAS认证的检测机构出具的检测报告。（需附全国认证认可信息公共服务平台查询截图，查询报告编号与投标产品报告编号需一致）</p> <p>6.2、抗釉裂性：参照GB/T3810.11-2016检测标准：检测结果：经试验，样品无裂纹或剥落，提供通过CMA或CNAS认证的检测机构出具的检测报告。</p>

			<p>6.3、光泽度：参照 GB/T13891-2008 检验依据，检测结果≥ 58；提供通过 CMA 或 CNAS 认证的检测机构出具的检测报告。（需附全国认证认可信息公共服务平台查询截图，查询报告编号与投标产品报告编号需一致）</p> <p>6.4、▲抗冻性：参照 GB/T3810.12-2016 检测标准，检测结果为：经检验，样品无裂纹或剥落。提供通过 CMA 或 CNAS 认证的检测机构出具的检测报告。</p> <p>7、双面膜实芯理化板技术要求</p> <p>7.1、▲表面耐污染性能要求：依据 GB/T 17657-2022 《人造板及饰面人造板理化性能试验方法》进行检验：检测试剂至少包含硫酸（98%）、盐酸（37%）、四氯化碳、苯、苯酚饱和液、对甲酚、草酸、丙酮、乙醚、无水甲醇、乙酸正戊酯、三氯乙烯、异丙醇、异辛烷、二氯乙烷、硫酸钠饱和液等，检验结果为：5 级：无明显变化。提供通过 CMA 或 CNAS 认证的检测机构出具的检测报告并加盖生产厂家公章。（需附全国认证认可信息公共服务平台查询截图，查询报告编号与投标产品报告编号需一致）</p> <p>7.2、检验依据 HJ571-2010 检测，总挥发性有机化合物（TVOC）检验结果：未检出（< 0.0003）；提供通过 CMA 或 CNAS 认证的检测机构出具的检测报告并加盖生产厂家公章。</p> <p>7.3、▲物理性能检测依据符合 GB/T17657-2022、GB/T9341-2008、GB/T3398.2-2008、GB/T1040.2-2006、GB/T7762-2014 其中：静曲强度$\geq 145\text{Mpa}$；弹性模量$\geq 10400\text{Mpa}$；抗拉强度$\geq 68\text{Mpa}$；含水率：$\leq 1.3\%$；24h 吸水率$\leq 0.2\%$；密度$\geq 1.43\text{g/cm}^3$；表面耐龟裂性能、表面耐湿热性能、表面耐干热性能等级均为 5 级，耐沸水性能：质量增加百分率$\leq 0.01\%$、厚度增加百分率$\leq 0.06\%$，表面质量等级：5 级；无变化，边缘质量等级：5 级；无明显变化；耐臭氧（72h）外观无明显变化，尺寸稳定性纵向横向均不大于 0.03%，漆膜附着力达六级：切割边缘完全平滑，网格内无脱落；表面耐磨性能$\geq 1125\text{r}$，未出现磨损。提供通过 CMA 或 CNAS 认证的检测机构出具的检测报告并加盖生产厂家公章。（需附全国认证认可信息公共服务平台查询截图，查询报告编号与投标产品报告编号需一致）</p> <p>7.4、甲醛性能需符合经 GB/T39600-2021 标准检验，甲醛释放量检测结果：$\leq 0.005\text{mg/m}^3$（达到稳定状态时间：72h）；燃烧性能等级 B1(C)级检测符合 GB8624-2012 标准，单项结论：符合；烟气毒性等级为 ZA3 级；检测依据 GB/T2408-2021 标准水平燃烧符合 HB 级、垂直燃符合 V-0 级。提供通过 CMA 或 CNAS 认证的检测机构出具的检测报告并加盖生产厂家公章。（需附全国认证认可信息公共服务平台查询截图，查询报告编号与投标产品报告编号需一致）</p> <p>7.5、▲抗霉菌性能检测：依据 JC/T2039-2010 标准进行检测，黑曲霉、土曲霉、宛氏拟青霉、绳状青霉、出芽短梗霉、球毛壳、长枝木霉等 7 种霉菌检测抗霉菌等级为 0 级；大肠埃希氏菌、金黄色葡萄球菌、白色念珠菌、铜绿假单胞菌、肺炎克雷伯氏菌、鼠伤寒沙门氏菌、甲型溶血性链球菌、枯草芽孢杆菌、耐甲氧西林金黄色葡萄球菌、肠沙门氏菌肠亚种、粪肠球菌、宋氏志贺氏菌、白色葡萄球菌、变异库克菌、表皮葡萄球菌等 15 种菌种抗菌率$\geq 99.99\%$。提供通过 CMA 或 CNAS 认证的检测机构出具的检测报告并加盖生产厂家公章。（需附全国认证认可信息公共服务平台查询截图，查询报告编号与投标产品报告编号需一致）</p>
--	--	--	---

				<p>7.6、▲氙灯老化——用氙灯老化试验箱根据 GB/T16422.2-2022 标准进行≥460h 以上时间测试，检测结果：样品无变色、发粘、裂纹等异常，等级为 5 级。提供通过 CMA 或 CNAS 认证的检测机构出具的检测报告并加盖生产厂家公章。</p> <p>8、实验室水龙头（三联水龙头）技术要求</p> <p>8.1、材质：主体材质采用优质铜材。</p> <p>8.2、涂层：表面采用高亮度环氧树脂涂层，耐腐蚀。</p> <p>8.3、过滤装置：进水口装配有塑料过滤网。</p> <p>8.4、旋钮/肘动把手：材质为高密度 PP（HDPP）。</p> <p>8.5、▲耐腐蚀：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。（提供通过 CMA 或 CNAS 认证的检测机构出具的检测报告并加盖厂家的红色公章）</p> <p>8.6、流量，L/min（检测依据：GB18145-2014 陶瓷片密封水嘴）：普通洗涤水嘴：动压（0.1±0.01）Mpa 时流量在 3.0L/min≤Q≤9.0L/min 范围内。（提供通过 CMA 或 CNAS 认证的检测机构出具的检测报告并加盖厂家的红色公章）</p> <p>8.7、产品需通过中国节水认证，提供中国节水认证并加盖厂家的红色公章。</p> <p>9、实验室 PP 水槽技术要求</p> <p>9.1、材质：采用高品质 PP 新料。</p> <p>9.2、采用注塑工艺，壁厚加强。</p> <p>9.3、水槽底部的倾斜角度设计合理，保证排水顺畅，带防溢水功能。</p> <p>9.4、水槽在去水处配置了过滤杂质的提笼。</p> <p>9.5、尺寸：≥550*450*310mm</p> <p>9.6、▲腐蚀性试验：依据《塑料耐液体化学试剂性能的测试》GB/T11547-2008 标准，将切好的小样分别放在试剂中浸泡 72 小时，检验结果：无明显变化。检验项目不少于 99%氯仿、99%二甲基甲酰胺、99%乙酸、36%盐酸、42%氢氟酸、98%硫酸、15%乙酸乙酯溶液、20%碳酸钠溶液、40%碳酸氢钠溶液。（提供通过 CMA 或 CNAS 认证的检测机构出具的检测报告并加盖厂家的红色公章）</p> <p>10、含实验台插座+电源线，插座个数依据≤1.2 米一组 10A+16A 或 10A+10A。</p> <p>11、含上下水连接及安装辅材。</p>
17	教学黑板	1200*2000	4	块 <p>1、材质：树脂</p> <p>2、带磁吸，可吸附</p> <p>3、边框：铝合金材质，带笔托，带 ABS 护角</p> <p>4、背板：镀锌材质</p>

					5、板面颜色：绿色、黑色、白色
		1200*3000	3		1、材质：树脂 2、带磁吸，可吸附 3、边框：铝合金材质，带笔托，带 ABS 护角 4、背板：镀锌材质 5、板面颜色：绿色、黑色、白色
		1200*4000	17		1、材质：树脂 2、带磁吸，可吸附 3、边框：铝合金材质，带笔托，带 ABS 护角 4、背板：镀锌材质 5、板面颜色：绿色、黑色、白色
18	净气型危化品柜	1000*553*1960	2	个	<p>1、整柜体具有防火、防盗、防腐蚀、防泄漏、通风、净化与监控等功能，遵循《中华人民共和国建筑工业行业标准 JG/T385-2012》。</p> <p>2、结构设计：柜体四周转角采用一体成型$\geq 60^\circ$ R角设计。</p> <p>3、壳体全部采用$\geq 1.2\text{mm}$的冷轧钢板，柜体底座采用$\geq 2.0\text{mm}$的冷轧钢板，内外表面经酸洗磷化环氧树脂粉末喷涂。</p> <p>4、柜体内胆全部采用 PP（聚丙烯树脂）板；柜底右侧设可调进风口，有 PP 可调风阀；柜体内部最下层为防渗漏托盘。</p> <p>5、柜体设≥ 8块 pp 聚丙烯一体成型托盘，具有防腐蚀及防渗漏作用，每个托盘防渗漏量$\geq 4.5\text{L}$。</p> <p>6、防火材料：柜体填充具有保温隔热作用的防火材料陶瓷纤维。</p> <p>7、锁具：采用非接触式射频门禁读卡器，自带卡配置功能，可设置单双人开锁；灵活配置读卡器参数，实现卡片密钥、卡号输出格式、NFC 模式等，可提供 WG26/WG34/WG66、TTL、RS232、RS485 通讯接口，另配隐形应急锁具。</p> <p>8、刷卡数据可与试剂管理系统进行联动，高效实现化学品管理功能。</p> <p>9、五英寸液晶触摸屏微电脑控制系统，实时温湿度环境监控，风机监控，VOC 浓度环境监测系统及一体化报警系统。</p> <p>10、风机监控：风机失灵报警，在线可调风机转速，保证不同化学品量的储存需求。</p> <p>11、过滤器饱和报警系统：产品配有三层过滤器及 VOC 探头，监测过滤器饱和状况，过滤器设定饱和报警值，超出范围即报警，当浓度长时间超出设定值需更换过滤器。</p> <p>12、PSC 风机，超静音，无火花静电。</p> <p>13、高效过滤系统，按照颗粒大小选择排列分布，有效针对有机溶剂、酸性气体和粒子粉末，吸附能力强。分</p>

				<p>子过滤器由分子筛和活性炭配比而成。</p> <p>▲14、过滤系统中原材料需包含分子筛，分子筛需满足下述要求：</p> <p>(1) 碘吸附值按照 GB/T 7702.7-2023 检测标准，检测结果$\geq 213\text{mg/g}$。（提供通过 CMA 或 CNAS 认证的检测机构出具的检测报告并加盖厂家的红色公章）</p> <p>(2) 比表面积按照 GB/T 7702.20-2008 检测标准，检测结果$\geq 303\text{ m}^2/\text{g}$。（提供通过 CMA 或 CNAS 认证的检测机构出具的检测报告并加盖厂家的红色公章）</p> <p>▲15、针对气体过滤器额定吸附量，活性炭需满足下述要求：</p> <p>(1) 依据 JG/T385-2012 检测标准，提供不低于 18 种吸附试剂，其中包含硫酸吸附量$\geq 1674\text{g}$，硝酸吸附量$\geq 1608\text{g}$，乙酸吸附量$\geq 1610\text{g}$，甲酸吸附量$\geq 1235\text{g}$，乙醇吸附量$\geq 220\text{g}$，甲醇吸附量$\geq 50\text{g}$，正丁醇吸附量$\geq 1400\text{g}$，丙酮吸附量$\geq 300\text{g}$，三氯甲烷吸附量$\geq 650\text{g}$，甲醛吸附量$\geq 215\text{g}$，乙腈吸附量$\geq 240\text{g}$，甲苯吸附量$\geq 1380\text{g}$等。（提供通过 CMA 或 CNAS 认证的检测机构出具的检测报告并加盖厂家的红色公章）</p> <p>(2) 碘吸附值按照 GB/T 7702.7-2008 检测标准，检测结果$\geq 955\text{mg/g}$，比表面积按照 GB/T 7702.20-2008 检测标准，检测结果$\geq 925\text{ m}^2/\text{g}$。（提供通过 CMA 或 CNAS 认证的检测机构出具的检测报告并加盖厂家的红色公章）</p> <p>16、支持 SIM 卡 4G 或 5G 通信。</p> <p>17、通过微信客户端可进行远程管理，查阅历史 VOC 数据、温湿度环境数据，以曲线方式呈现；可查阅历史报警记录，可远程控制风机、报警灯。</p> <p>18、参数配置：外部尺寸：1000*553*1960mm，内部尺寸：900*453*1680mm，过滤器尺寸：370*395*50mm，初效过滤器尺寸：370*395*21mm，层板：8 块 PP 托盘，层板承重：$>70\text{kg/m}^2$，空气处理量：230m^3/h，柜内体积：0.75m^3，存储容量：160 瓶（500ml），音量：40dBA，电压：220V/50Hz，功率：42W，电流：2A，过滤器：2 组，初效过滤器：1 个，风机：1 个，显示屏：5 英寸液晶触摸屏，控制系统：1 套，VOC 报警系统：1 个，温湿度报警系统：1 套，远程监控系统：1 套，电源线：1 根，锁具：FRID 信号锁+隐形应急锁具。</p>
19	铝锂试剂架	1150*400*800	1	个
		1300*400*800	1	
		1850*400*800	16	
				<p>1、功能柱采用两支$\geq 112*50\text{mm}$ 铝型材加实验室防腐抗倍特板组合；</p> <p>2、功能柱宽度、根据配置水、电、气管线的需求空间调整；内部水、电、气等管线采用分隔安装；配置可安装插座等终端设备的功能面板；面板可拆卸；</p> <p>3、试剂架可调节层板，采用$\geq 10\text{mm}$ 透明玻璃，两侧为专用铝合金托梁外加椭圆铝合金护栏，层板可以任意调整高度，一层层板。</p>

		1900*400*800	4		
		2100*400*800	16		
		2250*400*800	37		
		750*400*800	3		
		800*400*800	1		
20	全钢储物柜	3500*450*2200	13	个	<p>1、整个柜身$\geq 1.0\text{mm}$厚优质冷轧钢板(非镀锌板、热轧板)。经剪、冲、折全套数控设备精加工制作,表面经陶化上膜后采用全自动静电喷塑处理。</p> <p>2、柜门上方有卡片槽,下方冲有通风透气孔,柜门上冲有长方形凹槽,扣手设计于凹槽内,低于或与凹槽边齐平,柜门带磁吸,不少于60个柜门。</p> <p>3、间隙宽度$< 1\text{mm}$,门轴销孔位同心度误差不能超过$\pm 0.2\text{mm}$,相同地方间隙差值小于储物柜0.4mm,门边、柜内、柜边粗糙度$< 3.2\mu\text{m}$。</p> <p>4、采用无痕焊接技术,柜外均不能看到焊痕,柜内除中间隔板处有焊痕外,以保护学生衣服被子不被划破。焊缝接面的上下错位,前后错位,焊接接缝均$< 0.5\text{mm}$,焊缝、点焊点打磨表面用直尺量度基本平整。凹坑深度不得大于0.2mm。</p> <p>6、表面喷塑厚度$\geq 80\mu\text{m}$,任何部位不裸露金属本色。</p> <p>7、储物柜应方正无倾斜扭曲现象,四个主面的垂直度、直线度采用对角线法测量,$\pm 1.8\text{mm}$以下,储物柜必须有可靠的稳定性,倾斜10°不翻倒。</p>
		4500*450*2200	9		

21	全钢单面实验台	1500*750*850	1	个	<p>一、结构要求：全钢结构，$\geq 20\text{mm}$厚陶瓷台面，带空位，底部地围保护框架及上梁承重框架采用$\geq 1.2\text{mm}$铝型材模具拉伸成型</p> <p>二、详细要求</p> <p>1、总体要求</p> <p>1.1 设计、制造、安装均需参照 GB24820-2024 标准</p> <p>1.2 设计、制造、安装均需参照 GB/T 3325-2024 标准</p> <p>1.3 设计、制造、安装均需参照 QB/T 3827-1999 标准</p> <p>1.4 设计、制造、安装均需参照 QB/T 3826-1999 标准</p> <p>2、柜体</p> <p>2.1 柜体使用模块化任意组合，主箱体采用现代积木组合、分上中下三层重叠凸面设计。分为上梁承重框架、储物柜体及底部地围保护框架三层独立模块。</p> <p>2.2 所有钣金转角采用无拼缝转角拼接技术，避免了传统拼接方式可能产生的缝隙和不平整问题，提升了整体的视觉效果和使用寿命。</p> <p>2.3 整体采用全预埋螺母设计，用拉铆螺母经 19kn 以上拉力铆固，配合机丝螺丝连接方便现场组装，不破坏防腐涂层，工件所有连接部分经过两次环氧喷涂，避免因水份或者试剂渗漏进接缝后出现腐蚀生锈。</p> <p>2.4 柜体为片装组合结构，材质采用$\geq 1.0\text{mm}$厚冷轧钢板冲折焊接制作，先经脱脂、水洗、酸洗、中和、磷化、高压冲洗、烘干防锈。钢制部件表面处理，所有切割、冲压、钻孔件要去披锋平毛刺；表面经脱脂、水洗、酸洗、水洗、中和、磷化、水洗、高压冲洗、烘干后使用环氧树脂喷涂粉末进行喷涂高温固化，涂层厚度 $\geq 75\mu\text{m}$，表面光滑均匀、色泽一致、无流挂、皱皮、鼓泡、凹陷、压痕，满足实验室家具硬度、耐腐蚀、附着力的要求。</p> <p>3、上梁承重框架</p> <p>3.1 提高实验台整体承重性能，实验台台面下方与实验台柜体上方之间，配备上梁承重框架；提高实验台平整度性能，防止实验台台面变形受损。</p> <p>3.2 承重框架采用$\geq 1.2\text{mm}$铝型材拉伸成型，转角连接插件采用高强度工程塑料插件。</p> <p>3.3▲实验台上梁检测应符合以下技术要求，并提供通过 CMA 或 CNAS 认证的检测机构出具的检测报告并加盖厂家的红色公章。</p> <p>(1) 金属喷漆（塑）涂层硬度：$\geq 5\text{H}$；</p> <p>(2) 金属喷漆（塑）涂层冲击强度：冲击高度$\geq 600\text{mm}$，应无剥落、裂纹、皱纹；</p> <p>(3) 金属喷漆（塑）涂层耐腐蚀：150h 内，观察在溶液中样板上（塑）涂层划道两侧 3mm 以外，应无鼓泡产生。150h 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；</p> <p>(4) 金属喷漆（塑）涂层附着力不低于 2 级；</p> <p>(5) 金属表面耐腐蚀乙酸盐雾连续喷雾$\geq 48\text{H}$，涂层耐腐蚀等级及涂层对基体的保护等级≥ 9 级。</p>
----	---------	--------------	---	---	---

			<p>(6) 金属表面耐腐蚀中性盐雾连续喷雾$\geq 48\text{H}$，涂层耐腐蚀等级及涂层对基体的保护等级≥ 9级。</p> <p>4、储物柜与三抽柜</p> <p>4.1 柜体材料：采用$\geq 1.0\text{mm}$ 高品质冷轧钢板，所有钢制部件先经脱脂、水洗、酸洗、中和、磷化、高压冲洗、烘干防锈。</p> <p>4.2 喷涂：喷涂层厚度$\geq 75\ \mu\text{m}$ 厚环氧树脂粉末，表面光滑均匀、色泽一致、无流挂、皱皮、鼓泡、凹陷、压痕。</p> <p>4.3 满足甲方灵活使用需求，必须具备三抽柜体可与单开门柜体快速调换位置功能。</p> <p>4.4 为保证柜体的整体安装稳固性，两侧板间采用$\geq 16*16$ 和$\geq 16*20$ 的方刚焊接成≥ 4 条 U 型插架，采用插槽固定方式增大 U 型插架与侧板间的接触面积从而提高柜体稳固性，避免柜体安装好后左右摇摆。</p> <p>4.5 柜门与抽屉面板，双层结构，内外部都经过环氧树脂喷涂，总厚度$\geq 30\text{mm}$，中间填充隔音材料。</p> <p>4.6 保护柜体表面防腐喷涂层。所有连接固定部分的螺丝孔位，预留拉铆螺母。</p> <p>4.7 使用不锈钢机丝螺丝，与预留孔位连接组装，柜体部分任何螺丝固定连接处，不得采用螺丝直接开孔工艺。</p> <p>5、柜门与抽屉面板：片装组合结构凸面双斜边设计，采用$\geq 1.0\text{mm}$ 高品质冷轧钢板，喷涂 $75\ \mu\text{m}$ 厚环氧树脂粉末，柜体门板、抽屉通过一体成型自动模压机精密加工工艺，孔位与门板使用标准模具一次性模压成型$\geq 165^\circ$ 双斜边凸面结构，无焊接点外露。门板、抽屉没有薄弱连接点，避免人工二次冲孔导致的变形或涂层损伤，导致钣金件易生锈、腐坏。双层结构内外部都经过环氧树脂喷涂中间填充隔音材料；门板、抽屉门板内含填充材料起到静音作用。</p> <p>6、导轨：三节缓冲自闭静音导轨。</p> <p>7、铰链：带缓冲自闭铰链，开启角度$\geq 105^\circ$，采用冷扎板电镀工艺。</p> <p>8、高低调整脚：采用 M10 螺丝压模成型，底衬防水黑色 PVC 六角套环，保证可以在柜门打开的情况下，进行钢柜体的水平调节。地脚最高可调节$\geq 15\text{mm}$ 的高度。</p> <p>9、拉手：$\geq 1.0\text{mm}$ 厚钢制一体成型拉手，$\geq 165^\circ$ 双斜边凸面外观与柜门表面高度贴合；其拉手弯边处为 R5-R6 弧形折弯结构，边缘圆润光滑，与柜门侧面自然衔接。</p> <p>10、底部地围保护框架</p> <p>10.1 地围保护框架采用$\geq 1.2\text{mm}$ 铝型材拉伸成型，转角连接插件采用高强度工程塑料插件，斜面结构设计，须符合人体工体学。采用铝合金更加防水、防锈。</p> <p>10.2▲实验台地围检测应符合以下技术要求，并提供通过 CMA 或 CNAS 认证的检测机构出具的检测报告并加盖厂家的红色公章。</p> <p>(1) 金属喷漆（塑）涂层硬度：$\geq 5\text{H}$；</p> <p>(2) 金属喷漆（塑）涂层冲击强度：冲击高度$\geq 600\text{mm}$，应无剥落、裂纹、皱纹；</p> <p>(3) 金属喷漆（塑）涂层耐腐蚀：150h 内，观察在溶液中样板上（塑）涂层划道两侧 3mm 以外，应无鼓泡产生。</p>
--	--	--	---

			<p>150h 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；</p> <p>(4) 金属喷漆（塑）涂层附着力不低于 2 级；</p> <p>(5) 金属表面耐腐蚀乙酸盐雾连续喷雾$\geq 48\text{H}$，涂层耐腐蚀等级及涂层对基体的保护等级≥ 9 级。</p> <p>(6) 金属表面耐腐蚀中性盐雾连续喷雾$\geq 48\text{H}$，涂层耐腐蚀等级及涂层对基体的保护等级≥ 9 级。</p> <p>11、台面：采用$\geq 20\text{mm}$ 厚坯体实验室专用陶瓷台面，陶瓷台面经高温长时间煅烧而成，釉面和坯体结合后不脱落、不脱层，耐磨、耐强腐蚀。坯体可避免台面侧面因二次低温上釉脱落现象的发生。台面不接受后期二次加厚边方式。投标单位需提供满足以下性能要求证明文件，其检测报告复印件和相关证明需含有厂家的红色公章。</p> <p>11.1、表面耐污染性能：参照 GB/T17657-2022 4.43 的检测依据，检测试剂至少包含二氧六环 99%、王水、硝酸 65%、硫酸 98%、高氯酸 72%、二甲基甲酰胺 99%、乙醚 99%、糠醛 99%、甲苯 99%、二氯甲烷 99%、丙酮 99%、苯 99%、四氯化碳 99%、氯仿 99%、磷酸 85%、乙酸乙酯 99%、乙酸 99%、盐酸 37%、甲醛 37%、氨水 28%等，检测结果为 5 级，提供通过 CMA 或 CNAS 认证的检测机构出具的检测报告。（需附全国认证认可信息公共服务平台查询截图，查询报告编号与投标产品报告编号需一致）</p> <p>11.2、抗釉裂性：参照 GB/T3810.11-2016 检测标准：检测结果：经试验，样品无裂纹或剥落，提供通过 CMA 或 CNAS 认证的检测机构出具的检测报告。</p> <p>11.3、光泽度：参照 GB/T13891-2008 检验依据，检测结果≥ 58；提供通过 CMA 或 CNAS 认证的检测机构出具的检测报告。（需附全国认证认可信息公共服务平台查询截图，查询报告编号与投标产品报告编号需一致）</p> <p>11.4、▲抗冻性：参照 GB/T3810.12-2016 检测标准，检测结果为：经检验，样品无裂纹或剥落。提供通过 CMA 或 CNAS 认证的检测机构出具的检测报告。</p> <p>12、含实验台插座+电源线，插座个数依据≤ 1.2 米一组 10A+16A 或 10A+10A。</p>
--	--	--	--

		2500*750*850 1	<p>一、结构要求：全钢结构，$\geq 20\text{mm}$厚陶瓷台面，带空位，带一套小水杯及单联水龙头，底部地围保护框架及上梁承重框架采用$\geq 1.2\text{mm}$铝型材模具拉伸成型</p> <p>二、详细要求</p> <p>1、总体要求</p> <p>1.1 设计、制造、安装均需参照 GB24820-2024 标准</p> <p>1.2 设计、制造、安装均需参照 GB/T 3325-2024 标准</p> <p>1.3 设计、制造、安装均需参照 QB/T 3827-1999 标准</p> <p>1.4 设计、制造、安装均需参照 QB/T 3826-1999 标准</p> <p>2、柜体</p> <p>2.1 柜体使用模块化任意组合，主箱体采用现代积木组合、分上中下三层重叠凸面设计。分为上梁承重框架、储物柜体及底部地围保护框架三层独立模块。</p> <p>2.2 所有钣金转角采用无拼缝转角拼接技术，避免了传统拼接方式可能产生的缝隙和不平整问题，提升了整体的视觉效果和使用寿命。</p> <p>2.3 整体采用全预埋螺母设计，用拉铆螺母经 19kn 以上拉力铆固，配合机丝螺丝连接方便现场组装，不破坏防腐涂层，工件所有连接部分经过两次环氧喷涂，避免因水份或者试剂渗漏进接缝后出现腐蚀生锈。</p> <p>2.4 柜体为片装组合结构，材质采用$\geq 1.0\text{mm}$厚冷轧钢板冲折焊接制作，先经脱脂、水洗、酸洗、中和、磷化、高压冲洗、烘干防锈。钢制部件表处理，所有切割、冲压、钻孔件要去披锋平毛刺；表面经脱脂、水洗、酸洗、水洗、中和、磷化、水洗、高压冲洗、烘干后使用环氧树脂喷涂粉末进行喷涂高温固化，涂层厚度 $\geq 75\mu\text{m}$，表面光滑均匀、色泽一致、无流挂、皱皮、鼓泡、凹陷、压痕，满足实验室家具硬度、耐腐蚀、附着力的要求。</p> <p>3、上梁承重框架</p> <p>3.1 提高实验台整体承重性能，实验台台面下方与实验台柜体上方之间，配备上梁承重框架；提高实验台平整度性能，防止实验台台面变形受损。</p> <p>3.2 承重框架采用$\geq 1.2\text{mm}$铝型材拉伸成型，转角连接插件采用高强度工程塑料插件。</p> <p>3.3▲实验台上梁检测应符合以下技术要求，并提供通过 CMA 或 CNAS 认证的检测机构出具的检测报告并加盖厂家的红色公章。</p> <p>(1) 金属喷漆（塑）涂层硬度：$\geq 5\text{H}$；</p> <p>(2) 金属喷漆（塑）涂层冲击强度：冲击高度$\geq 600\text{mm}$，应无剥落、裂纹、皱纹；</p> <p>(3) 金属喷漆（塑）涂层耐腐蚀：150h 内，观察在溶液中样板上（塑）涂层划道两侧 3mm 以外，应无鼓泡产生。150h 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；</p> <p>(4) 金属喷漆（塑）涂层附着力不低于 2 级；</p> <p>(5) 金属表面耐腐蚀乙酸盐雾连续喷雾$\geq 48\text{H}$，涂层耐腐蚀等级及涂层对基体的保护等级≥ 9 级。</p>
--	--	-------------------	---

			<p>(6) 金属表面耐腐蚀中性盐雾连续喷雾$\geq 48\text{H}$，涂层耐腐蚀等级及涂层对基体的保护等级≥ 9级。</p> <p>4、储物柜与三抽柜</p> <p>4.1 柜体材料：采用$\geq 1.0\text{mm}$ 高品质冷轧钢板，所有钢制部件先经脱脂、水洗、酸洗、中和、磷化、高压冲洗、烘干防锈。</p> <p>4.2 喷涂：喷涂层厚度$\geq 75\ \mu\text{m}$ 厚环氧树脂粉末，表面光滑均匀、色泽一致、无流挂、皱皮、鼓泡、凹陷、压痕。</p> <p>4.3 满足甲方灵活使用需求，必须具备三抽柜体可与单开门柜体快速调换位置功能。</p> <p>4.4 为保证柜体的整体安装稳固性，两侧板间采用$\geq 16*16$ 和$\geq 16*20$ 的方刚焊接成≥ 4 条 U 型插架，采用插槽固定方式增大 U 型插架与侧板间的接触面积从而提高柜体稳固性，避免柜体安装好后左右摇摆。</p> <p>4.5 柜门与抽屉面板，双层结构，内外部都经过环氧树脂喷涂，总厚度$\geq 30\text{mm}$，中间填充隔音材料。</p> <p>4.6 保护柜体表面防腐喷涂层。所有连接固定部分的螺丝孔位，预留拉铆螺母。</p> <p>4.7 使用不锈钢机丝螺丝，与预留孔位连接组装，柜体部分任何螺丝固定连接处，不得采用螺丝直接开孔工艺。</p> <p>5、柜门与抽屉面板：片装组合结构凸面双斜边设计，采用$\geq 1.0\text{mm}$ 高品质冷轧钢板，喷涂 $75\ \mu\text{m}$ 厚环氧树脂粉末，柜体门板、抽屉通过一体成型自动模压机精密加工工艺，孔位与门板使用标准模具一次性模压成型$\geq 165^\circ$ 双斜边凸面结构，无焊接点外露。门板、抽屉没有薄弱连接点，避免人工二次冲孔导致的变形或涂层损伤，导致钣金件易生锈、腐坏。双层结构内外部都经过环氧树脂喷涂中间填充隔音材料；门板、抽屉门板内含填充材料起到静音作用。</p> <p>6、导轨：三节缓冲自闭静音导轨。</p> <p>7、铰链：带缓冲自闭铰链，开启角度$\geq 105^\circ$，采用冷扎板电镀工艺。</p> <p>8、高低调整脚：采用 M10 螺丝压模成型，底衬防水黑色 PVC 六角套环，保证可以在柜门打开的情况下，进行钢柜体的水平调节。地脚最高可调节$\geq 15\text{mm}$ 的高度。</p> <p>9、拉手：$\geq 1.0\text{mm}$ 厚钢制一体成型拉手，$\geq 165^\circ$ 双斜边凸面外观与柜门表面高度贴合；其拉手弯边处为 R5-R6 弧形折弯结构，边缘圆润光滑，与柜门侧面自然衔接。</p> <p>10、底部地围保护框架</p> <p>10.1 地围保护框架采用$\geq 1.2\text{mm}$ 铝型材拉伸成型，转角连接插件采用高强度工程塑料插件，斜面结构设计，须符合人体工体学。采用铝合金更加防水、防锈。</p> <p>10.2▲实验台地围检测应符合以下技术要求，并提供通过 CMA 或 CNAS 认证的检测机构出具的检测报告并加盖厂家的红色公章。</p> <p>(1) 金属喷漆（塑）涂层硬度：$\geq 5\text{H}$；</p> <p>(2) 金属喷漆（塑）涂层冲击强度：冲击高度$\geq 600\text{mm}$，应无剥落、裂纹、皱纹；</p> <p>(3) 金属喷漆（塑）涂层耐腐蚀：150h 内，观察在溶液中样板上（塑）涂层划道两侧 3mm 以外，应无鼓泡产生。</p>
--	--	--	---

			<p>150h 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；</p> <p>(4) 金属喷漆（塑）涂层附着力不低于 2 级；</p> <p>(5) 金属表面耐腐蚀乙酸盐雾连续喷雾\geq48H，涂层耐腐蚀等级及涂层对基体的保护等级\geq9 级。</p> <p>(6) 金属表面耐腐蚀中性盐雾连续喷雾\geq48H，涂层耐腐蚀等级及涂层对基体的保护等级\geq9 级。</p> <p>11、台面：采用\geq20mm 厚坯体实验室专用陶瓷台面，陶瓷台面经高温长时间煅烧而成，釉面和坯体结合后不脱落、不脱层，耐磨、耐强腐蚀。坯体可避免台面侧面因二次低温上釉脱落现象的发生。台面不接受后期二次加厚边方式。投标单位需提供满足以下性能要求证明文件，其检测报告复印件和相关证明需含有厂家的红色公章。</p> <p>11.1、表面耐污染性能：参照 GB/T17657-2022 4.43 的检测依据，检测试剂至少包含二氧六环 99%、王水、硝酸 65%、硫酸 98%、高氯酸 72%、二甲基甲酰胺 99%、乙醚 99%、糠醛 99%、甲苯 99%、二氯甲烷 99%、丙酮 99%、苯 99%、四氯化碳 99%、氯仿 99%、磷酸 85%、乙酸乙酯 99%、乙酸 99%、盐酸 37%、甲醛 37%、氨水 28%等，检测结果为 5 级，提供通过 CMA 或 CNAS 认证的检测机构出具的检测报告。（需附全国认证认可信息公共服务平台查询截图，查询报告编号与投标产品报告编号需一致）</p> <p>11.2、抗釉裂性：参照 GB/T3810.11-2016 检测标准：检测结果：经试验，样品无裂纹或剥落，提供通过 CMA 或 CNAS 认证的检测机构出具的检测报告。</p> <p>11.3、光泽度：参照 GB/T13891-2008 检验依据，检测结果\geq58；提供通过 CMA 或 CNAS 认证的检测机构出具的检测报告。（需附全国认证认可信息公共服务平台查询截图，查询报告编号与投标产品报告编号需一致）</p> <p>11.4、▲抗冻性：参照 GB/T3810.12-2016 检测标准，检测结果为：经检验，样品无裂纹或剥落。提供通过 CMA 或 CNAS 认证的检测机构出具的检测报告。</p> <p>12、含实验台插座+电源线，插座个数依据\leq1.2 米一组 10A+16A 或 10A+10A。</p> <p>13、含上下水连接及安装辅材。</p>
--	--	--	---

		2800*750*850 1	<p>一、结构要求：全钢结构，$\geq 20\text{mm}$ 厚陶瓷台面，带空位，底部地围保护框架及上梁承重框架采用$\geq 1.2\text{mm}$ 铝型材模具拉伸成型</p> <p>二、详细要求</p> <p>1、总体要求</p> <p>1.1 设计、制造、安装均需参照 GB24820-2024 标准</p> <p>1.2 设计、制造、安装均需参照 GB/T 3325-2024 标准</p> <p>1.3 设计、制造、安装均需参照 QB/T 3827-1999 标准</p> <p>1.4 设计、制造、安装均需参照 QB/T 3826-1999 标准</p> <p>2、柜体</p> <p>2.1 柜体使用模块化任意组合，主箱体采用现代积木组合、分上中下三层重叠凸面设计。分为上梁承重框架、储物柜体及底部地围保护框架三层独立模块。</p> <p>2.2 所有钣金转角采用无拼缝转角拼接技术，避免了传统拼接方式可能产生的缝隙和不平整问题，提升了整体的视觉效果和使用寿命。</p> <p>2.3 整体采用全预埋螺母设计，用拉铆螺母经 19kn 以上拉力铆固，配合机丝螺丝连接方便现场组装，不破坏防腐涂层，工件所有连接部分经过两次环氧喷涂，避免因水份或者试剂渗漏进接缝后出现腐蚀生锈。</p> <p>2.4 柜体为片装组合结构，材质采用$\geq 1.0\text{mm}$ 厚冷轧钢板冲折焊接制作，先经脱脂、水洗、酸洗、中和、磷化、高压冲洗、烘干防锈。钢制部件表面处理，所有切割、冲压、钻孔件要去披锋平毛刺；表面经脱脂、水洗、酸洗、水洗、中和、磷化、水洗、高压冲洗、烘干后使用环氧树脂喷涂粉末进行喷涂高温固化，涂层厚度 $\geq 75\mu\text{m}$，表面光滑均匀、色泽一致、无流挂、皱皮、鼓泡、凹陷、压痕，满足实验室家具硬度、耐腐蚀、附着力的要求。</p> <p>3、上梁承重框架</p> <p>3.1 提高实验台整体承重性能，实验台台面下方与实验台柜体上方之间，配备上梁承重框架；提高实验台平整度性能，防止实验台台面变形受损。</p> <p>3.2 承重框架采用$\geq 1.2\text{mm}$ 铝型材拉伸成型，转角连接插件采用高强度工程塑料插件。</p> <p>3.3▲实验台上梁检测应符合以下技术要求，并提供通过 CMA 或 CNAS 认证的检测机构出具的检测报告并加盖厂家的红色公章。</p> <p>(1) 金属喷漆（塑）涂层硬度：$\geq 5\text{H}$；</p> <p>(2) 金属喷漆（塑）涂层冲击强度：冲击高度$\geq 600\text{mm}$，应无剥落、裂纹、皱纹；</p> <p>(3) 金属喷漆（塑）涂层耐腐蚀：150h 内，观察在溶液中样板上（塑）涂层划道两侧 3mm 以外，应无鼓泡产生。150h 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；</p> <p>(4) 金属喷漆（塑）涂层附着力不低于 2 级；</p> <p>(5) 金属表面耐腐蚀乙酸盐雾连续喷雾$\geq 48\text{H}$，涂层耐腐蚀等级及涂层对基体的保护等级≥ 9 级。</p>
--	--	-------------------	---

			<p>(6) 金属表面耐腐蚀中性盐雾连续喷雾$\geq 48\text{H}$，涂层耐腐蚀等级及涂层对基体的保护等级≥ 9级。</p> <p>4、储物柜与三抽柜</p> <p>4.1 柜体材料：采用$\geq 1.0\text{mm}$ 高品质冷轧钢板，所有钢制部件先经脱脂、水洗、酸洗、中和、磷化、高压冲洗、烘干防锈。</p> <p>4.2 喷涂：喷涂层厚度$\geq 75\ \mu\text{m}$ 厚环氧树脂粉末，表面光滑均匀、色泽一致、无流挂、皱皮、鼓泡、凹陷、压痕。</p> <p>4.3 满足甲方灵活使用需求，必须具备三抽柜体可与单开门柜体快速调换位置功能。</p> <p>4.4 为保证柜体的整体安装稳固性，两侧板间采用$\geq 16*16$ 和$\geq 16*20$ 的方刚焊接成≥ 4 条 U 型插架，采用插槽固定方式增大 U 型插架与侧板间的接触面积从而提高柜体稳固性，避免柜体安装好后左右摇摆。</p> <p>4.5 柜门与抽屉面板，双层结构，内外部都经过环氧树脂喷涂，总厚度$\geq 30\text{mm}$，中间填充隔音材料。</p> <p>4.6 保护柜体表面防腐喷涂层。所有连接固定部分的螺丝孔位，预留拉铆螺母。</p> <p>4.7 使用不锈钢机丝螺丝，与预留孔位连接组装，柜体部分任何螺丝固定连接处，不得采用螺丝直接开孔工艺。</p> <p>5、柜门与抽屉面板：片装组合结构凸面双斜边设计，采用$\geq 1.0\text{mm}$ 高品质冷轧钢板，喷涂 $75\ \mu\text{m}$ 厚环氧树脂粉末，柜体门板、抽屉通过一体成型自动模压机精密加工工艺，孔位与门板使用标准模具一次性模压成型$\geq 165^\circ$ 双斜边凸面结构，无焊接点外露。门板、抽屉没有薄弱连接点，避免人工二次冲孔导致的变形或涂层损伤，导致钣金件易生锈、腐坏。双层结构内外部都经过环氧树脂喷涂中间填充隔音材料；门板、抽屉门板内含填充材料起到静音作用。</p> <p>6、导轨：三节缓冲自闭静音导轨。</p> <p>7、铰链：带缓冲自闭铰链，开启角度$\geq 105^\circ$，采用冷扎板电镀工艺。</p> <p>8、高低调整脚：采用 M10 螺丝压模成型，底衬防水黑色 PVC 六角套环，保证可以在柜门打开的情况下，进行钢柜体的水平调节。地脚最高可调节$\geq 15\text{mm}$ 的高度。</p> <p>9、拉手：$\geq 1.0\text{mm}$ 厚钢制一体成型拉手，$\geq 165^\circ$ 双斜边凸面外观与柜门表面高度贴合；其拉手弯边处为 R5-R6 弧形折弯结构，边缘圆润光滑，与柜门侧面自然衔接。</p> <p>10、底部地围保护框架</p> <p>10.1 地围保护框架采用$\geq 1.2\text{mm}$ 铝型材拉伸成型，转角连接插件采用高强度工程塑料插件，斜面结构设计，须符合人体工体学。采用铝合金更加防水、防锈。</p> <p>10.2▲实验台地围检测应符合以下技术要求，并提供通过 CMA 或 CNAS 认证的检测机构出具的检测报告并加盖厂家的红色公章。</p> <p>(1) 金属喷漆（塑）涂层硬度：$\geq 5\text{H}$；</p> <p>(2) 金属喷漆（塑）涂层冲击强度：冲击高度$\geq 600\text{mm}$，应无剥落、裂纹、皱纹；</p> <p>(3) 金属喷漆（塑）涂层耐腐蚀：150h 内，观察在溶液中样板上（塑）涂层划道两侧 3mm 以外，应无鼓泡产生。</p>
--	--	--	---

			<p>150h 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；</p> <p>(4) 金属喷漆（塑）涂层附着力不低于 2 级；</p> <p>(5) 金属表面耐腐蚀乙酸盐雾连续喷雾$\geq 48\text{H}$，涂层耐腐蚀等级及涂层对基体的保护等级≥ 9 级。</p> <p>(6) 金属表面耐腐蚀中性盐雾连续喷雾$\geq 48\text{H}$，涂层耐腐蚀等级及涂层对基体的保护等级≥ 9 级。</p> <p>11、台面：采用$\geq 20\text{mm}$ 厚坯体实验室专用陶瓷台面，陶瓷台面经高温长时间煅烧而成，釉面和坯体结合后不脱落、不脱层，耐磨、耐强腐蚀。坯体可避免台面侧面因二次低温上釉脱落现象的发生。台面不接受后期二次加厚边方式。投标单位需提供满足以下性能要求证明文件，其检测报告复印件和相关证明需含有厂家的红色公章。</p> <p>11.1、表面耐污染性能：参照 GB/T17657-2022 4.43 的检测依据，检测试剂至少包含二氧六环 99%、王水、硝酸 65%、硫酸 98%、高氯酸 72%、二甲基甲酰胺 99%、乙醚 99%、糠醛 99%、甲苯 99%、二氯甲烷 99%、丙酮 99%、苯 99%、四氯化碳 99%、氯仿 99%、磷酸 85%、乙酸乙酯 99%、乙酸 99%、盐酸 37%、甲醛 37%、氨水 28%等，检测结果为 5 级，提供通过 CMA 或 CNAS 认证的检测机构出具的检测报告。（需附全国认证认可信息公共服务平台查询截图，查询报告编号与投标产品报告编号需一致）</p> <p>11.2、抗釉裂性：参照 GB/T3810.11-2016 检测标准：检测结果：经试验，样品无裂纹或剥落，提供通过 CMA 或 CNAS 认证的检测机构出具的检测报告。</p> <p>11.3、光泽度：参照 GB/T13891-2008 检验依据，检测结果≥ 58；提供通过 CMA 或 CNAS 认证的检测机构出具的检测报告。（需附全国认证认可信息公共服务平台查询截图，查询报告编号与投标产品报告编号需一致）</p> <p>11.4、▲抗冻性：参照 GB/T3810.12-2016 检测标准，检测结果为：经检验，样品无裂纹或剥落。提供通过 CMA 或 CNAS 认证的检测机构出具的检测报告。</p> <p>12、含实验台插座+电源线，插座个数依据≤ 1.2 米一组 10A+16A 或 10A+10A。</p>
--	--	--	--

		3600*750*850 1	<p>一、结构要求：全钢结构，$\geq 20\text{mm}$厚陶瓷台面，带空位，底部地围保护框架及上梁承重框架采用$\geq 1.2\text{mm}$铝型材模具拉伸成型</p> <p>二、详细要求</p> <p>1、总体要求</p> <p>1.1 设计、制造、安装均需参照 GB24820-2024 标准</p> <p>1.2 设计、制造、安装均需参照 GB/T 3325-2024 标准</p> <p>1.3 设计、制造、安装均需参照 QB/T 3827-1999 标准</p> <p>1.4 设计、制造、安装均需参照 QB/T 3826-1999 标准</p> <p>2、柜体</p> <p>2.1 柜体使用模块化任意组合，主箱体采用现代积木组合、分上中下三层重叠凸面设计。分为上梁承重框架、储物柜体及底部地围保护框架三层独立模块。</p> <p>2.2 所有钣金转角采用无拼缝转角拼接技术，避免了传统拼接方式可能产生的缝隙和不平整问题，提升了整体的视觉效果和使用寿命。</p> <p>2.3 整体采用全预埋螺母设计，用拉铆螺母经 19kn 以上拉力铆固，配合机丝螺丝连接方便现场组装，不破坏防腐涂层，工件所有连接部分经过两次环氧喷涂，避免因水份或者试剂渗漏进接缝后出现腐蚀生锈。</p> <p>2.4 柜体为片装组合结构，材质采用$\geq 1.0\text{mm}$厚冷轧钢板冲折焊接制作，先经脱脂、水洗、酸洗、中和、磷化、高压冲洗、烘干防锈。钢制部件表面处理，所有切割、冲压、钻孔件要去披锋平毛刺；表面经脱脂、水洗、酸洗、水洗、中和、磷化、水洗、高压冲洗、烘干后使用环氧树脂喷涂粉末进行喷涂高温固化，涂层厚度 $\geq 75\mu\text{m}$，表面光滑均匀、色泽一致、无流挂、皱皮、鼓泡、凹陷、压痕，满足实验室家具硬度、耐腐蚀、附着力的要求。</p> <p>3、上梁承重框架</p> <p>3.1 提高实验台整体承重性能，实验台台面下方与实验台柜体上方之间，配备上梁承重框架；提高实验台平整度性能，防止实验台台面变形受损。</p> <p>3.2 承重框架采用$\geq 1.2\text{mm}$铝型材拉伸成型，转角连接插件采用高强度工程塑料插件。</p> <p>3.3▲实验台上梁检测应符合以下技术要求，并提供通过 CMA 或 CNAS 认证的检测机构出具的检测报告并加盖厂家的红色公章。</p> <p>(1) 金属喷漆（塑）涂层硬度：$\geq 5\text{H}$；</p> <p>(2) 金属喷漆（塑）涂层冲击强度：冲击高度$\geq 600\text{mm}$，应无剥落、裂纹、皱纹；</p> <p>(3) 金属喷漆（塑）涂层耐腐蚀：150h 内，观察在溶液中样板上(塑)涂层划道两侧 3mm 以外，应无鼓泡产生。150h 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；</p> <p>(4) 金属喷漆（塑）涂层附着力不低于 2 级；</p> <p>(5) 金属表面耐腐蚀乙酸盐雾连续喷雾$\geq 48\text{H}$，涂层耐腐蚀等级及涂层对基体的保护等级≥ 9 级。</p>
--	--	-------------------	---

			<p>(6) 金属表面耐腐蚀中性盐雾连续喷雾$\geq 48\text{H}$，涂层耐腐蚀等级及涂层对基体的保护等级≥ 9级。</p> <p>4、储物柜与三抽柜</p> <p>4.1 柜体材料：采用$\geq 1.0\text{mm}$ 高品质冷轧钢板，所有钢制部件先经脱脂、水洗、酸洗、中和、磷化、高压冲洗、烘干防锈。</p> <p>4.2 喷涂：喷涂层厚度$\geq 75\ \mu\text{m}$ 厚环氧树脂粉末，表面光滑均匀、色泽一致、无流挂、皱皮、鼓泡、凹陷、压痕。</p> <p>4.3 满足甲方灵活使用需求，必须具备三抽柜体可与单开门柜体快速调换位置功能。</p> <p>4.4 为保证柜体的整体安装稳固性，两侧板间采用$\geq 16*16$ 和$\geq 16*20$ 的方刚焊接成≥ 4 条 U 型插架，采用插槽固定方式增大 U 型插架与侧板间的接触面积从而提高柜体稳固性，避免柜体安装好后左右摇摆。</p> <p>4.5 柜门与抽屉面板，双层结构，内外部都经过环氧树脂喷涂，总厚度$\geq 30\text{mm}$，中间填充隔音材料。</p> <p>4.6 保护柜体表面防腐喷涂层。所有连接固定部分的螺丝孔位，预留拉铆螺母。</p> <p>4.7 使用不锈钢机丝螺丝，与预留孔位连接组装，柜体部分任何螺丝固定连接处，不得采用螺丝直接开孔工艺。</p> <p>5、柜门与抽屉面板：片装组合结构凸面双斜边设计，采用$\geq 1.0\text{mm}$ 高品质冷轧钢板，喷涂 $75\ \mu\text{m}$ 厚环氧树脂粉末，柜体门板、抽屉通过一体成型自动模压机精密加工工艺，孔位与门板使用标准模具一次性模压成型$\geq 165^\circ$ 双斜边凸面结构，无焊接点外露。门板、抽屉没有薄弱连接点，避免人工二次冲孔导致的变形或涂层损伤，导致钣金件易生锈、腐坏。双层结构内外部都经过环氧树脂喷涂中间填充隔音材料；门板、抽屉门板内含填充材料起到静音作用。</p> <p>6、导轨：三节缓冲自闭静音导轨。</p> <p>7、铰链：带缓冲自闭铰链，开启角度$\geq 105^\circ$，采用冷扎板电镀工艺。</p> <p>8、高低调整脚：采用 M10 螺丝压模成型，底衬防水黑色 PVC 六角套环，保证可以在柜门打开的情况下，进行钢柜体的水平调节。地脚最高可调节$\geq 15\text{mm}$ 的高度。</p> <p>9、拉手：$\geq 1.0\text{mm}$ 厚钢制一体成型拉手，$\geq 165^\circ$ 双斜边凸面外观与柜门表面高度贴合；其拉手弯边处为 R5-R6 弧形折弯结构，边缘圆润光滑，与柜门侧面自然衔接。</p> <p>10、底部地围保护框架</p> <p>10.1 地围保护框架采用$\geq 1.2\text{mm}$ 铝型材拉伸成型，转角连接插件采用高强度工程塑料插件，斜面结构设计，须符合人体工体学。采用铝合金更加防水、防锈。</p> <p>10.2▲实验台地围检测应符合以下技术要求，并提供通过 CMA 或 CNAS 认证的检测机构出具的检测报告并加盖厂家的红色公章。</p> <p>(1) 金属喷漆（塑）涂层硬度：$\geq 5\text{H}$；</p> <p>(2) 金属喷漆（塑）涂层冲击强度：冲击高度$\geq 600\text{mm}$，应无剥落、裂纹、皱纹；</p> <p>(3) 金属喷漆（塑）涂层耐腐蚀：150h 内，观察在溶液中样板上（塑）涂层划道两侧 3mm 以外，应无鼓泡产生。</p>
--	--	--	---

			<p>150h 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；</p> <p>(4) 金属喷漆（塑）涂层附着力不低于 2 级；</p> <p>(5) 金属表面耐腐蚀乙酸盐雾连续喷雾\geq48H，涂层耐腐蚀等级及涂层对基体的保护等级\geq9 级。</p> <p>(6) 金属表面耐腐蚀中性盐雾连续喷雾\geq48H，涂层耐腐蚀等级及涂层对基体的保护等级\geq9 级。</p> <p>11、台面：采用\geq20mm 厚坯体实验室专用陶瓷台面，陶瓷台面经高温长时间煅烧而成，釉面和坯体结合后不脱落、不脱层，耐磨、耐强腐蚀。坯体可避免台面侧面因二次低温上釉脱落现象的发生。台面不接受后期二次加厚边方式。投标单位需提供满足以下性能要求证明文件，其检测报告复印件和相关证明需含有厂家的红色公章。</p> <p>11.1、表面耐污染性能：参照 GB/T17657-2022 4.43 的检测依据，检测试剂至少包含二氧六环 99%、王水、硝酸 65%、硫酸 98%、高氯酸 72%、二甲基甲酰胺 99%、乙醚 99%、糠醛 99%、甲苯 99%、二氯甲烷 99%、丙酮 99%、苯 99%、四氯化碳 99%、氯仿 99%、磷酸 85%、乙酸乙酯 99%、乙酸 99%、盐酸 37%、甲醛 37%、氨水 28%等，检测结果为 5 级，提供通过 CMA 或 CNAS 认证的检测机构出具的检测报告。（需附全国认证认可信息公共服务平台查询截图，查询报告编号与投标产品报告编号需一致）</p> <p>11.2、抗釉裂性：参照 GB/T3810.11-2016 检测标准：检测结果：经试验，样品无裂纹或剥落，提供通过 CMA 或 CNAS 认证的检测机构出具的检测报告。</p> <p>11.3、光泽度：参照 GB/T13891-2008 检验依据，检测结果\geq58；提供通过 CMA 或 CNAS 认证的检测机构出具的检测报告。（需附全国认证认可信息公共服务平台查询截图，查询报告编号与投标产品报告编号需一致）</p> <p>11.4、▲抗冻性：参照 GB/T3810.12-2016 检测标准，检测结果为：经检验，样品无裂纹或剥落。提供通过 CMA 或 CNAS 认证的检测机构出具的检测报告。</p> <p>12、含实验台插座+电源线，插座个数依据\leq1.2 米一组 10A+16A 或 10A+10A。</p>
--	--	--	--

		4000*750*850 6	<p>一、结构要求：全钢结构，$\geq 20\text{mm}$厚陶瓷台面，带空位，底部地围保护框架及上梁承重框架采用$\geq 1.2\text{mm}$铝型材模具拉伸成型</p> <p>二、详细要求</p> <p>1、总体要求</p> <p>1.1 设计、制造、安装均需参照 GB24820-2024 标准</p> <p>1.2 设计、制造、安装均需参照 GB/T 3325-2024 标准</p> <p>1.3 设计、制造、安装均需参照 QB/T 3827-1999 标准</p> <p>1.4 设计、制造、安装均需参照 QB/T 3826-1999 标准</p> <p>2、柜体</p> <p>2.1 柜体使用模块化任意组合，主箱体采用现代积木组合、分上中下三层重叠凸面设计。分为上梁承重框架、储物柜体及底部地围保护框架三层独立模块。</p> <p>2.2 所有钣金转角采用无拼缝转角拼接技术，避免了传统拼接方式可能产生的缝隙和不平整问题，提升了整体的视觉效果和使用寿命。</p> <p>2.3 整体采用全预埋螺母设计，用拉铆螺母经 19kn 以上拉力铆固，配合机丝螺丝连接方便现场组装，不破坏防腐涂层，工件所有连接部分经过两次环氧喷涂，避免因水份或者试剂渗漏进接缝后出现腐蚀生锈。</p> <p>2.4 柜体为片装组合结构，材质采用$\geq 1.0\text{mm}$厚冷轧钢板冲折焊接制作，先经脱脂、水洗、酸洗、中和、磷化、高压冲洗、烘干防锈。钢制部件表面处理，所有切割、冲压、钻孔件要去披锋平毛刺；表面经脱脂、水洗、酸洗、水洗、中和、磷化、水洗、高压冲洗、烘干后使用环氧树脂喷涂粉末进行喷涂高温固化，涂层厚度 $\geq 75\mu\text{m}$，表面光滑均匀、色泽一致、无流挂、皱皮、鼓泡、凹陷、压痕，满足实验室家具硬度、耐腐蚀、附着力的要求。</p> <p>3、上梁承重框架</p> <p>3.1 提高实验台整体承重性能，实验台台面下方与实验台柜体上方之间，配备上梁承重框架；提高实验台平整度性能，防止实验台台面变形受损。</p> <p>3.2 承重框架采用$\geq 1.2\text{mm}$铝型材拉伸成型，转角连接插件采用高强度工程塑料插件。</p> <p>3.3▲实验台上梁检测应符合以下技术要求，并提供通过 CMA 或 CNAS 认证的检测机构出具的检测报告并加盖厂家的红色公章。</p> <p>(1) 金属喷漆（塑）涂层硬度：$\geq 5\text{H}$；</p> <p>(2) 金属喷漆（塑）涂层冲击强度：冲击高度$\geq 600\text{mm}$，应无剥落、裂纹、皱纹；</p> <p>(3) 金属喷漆（塑）涂层耐腐蚀：150h 内，观察在溶液中样板上(塑)涂层划道两侧 3mm 以外，应无鼓泡产生。150h 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；</p> <p>(4) 金属喷漆（塑）涂层附着力不低于 2 级；</p> <p>(5) 金属表面耐腐蚀乙酸盐雾连续喷雾$\geq 48\text{H}$，涂层耐腐蚀等级及涂层对基体的保护等级≥ 9 级。</p>
--	--	-------------------	---

			<p>(6) 金属表面耐腐蚀中性盐雾连续喷雾$\geq 48\text{H}$，涂层耐腐蚀等级及涂层对基体的保护等级≥ 9级。</p> <p>4、储物柜与三抽柜</p> <p>4.1 柜体材料：采用$\geq 1.0\text{mm}$ 高品质冷轧钢板，所有钢制部件先经脱脂、水洗、酸洗、中和、磷化、高压冲洗、烘干防锈。</p> <p>4.2 喷涂：喷涂层厚度$\geq 75\ \mu\text{m}$ 厚环氧树脂粉末，表面光滑均匀、色泽一致、无流挂、皱皮、鼓泡、凹陷、压痕。</p> <p>4.3 满足甲方灵活使用需求，必须具备三抽柜体可与单开门柜体快速调换位置功能。</p> <p>4.4 为保证柜体的整体安装稳固性，两侧板间采用$\geq 16*16$ 和$\geq 16*20$ 的方刚焊接成≥ 4 条 U 型插架，采用插槽固定方式增大 U 型插架与侧板间的接触面积从而提高柜体稳固性，避免柜体安装好后左右摇摆。</p> <p>4.5 柜门与抽屉面板，双层结构，内外部都经过环氧树脂喷涂，总厚度$\geq 30\text{mm}$，中间填充隔音材料。</p> <p>4.6 保护柜体表面防腐喷涂层。所有连接固定部分的螺丝孔位，预留拉铆螺母。</p> <p>4.7 使用不锈钢机丝螺丝，与预留孔位连接组装，柜体部分任何螺丝固定连接处，不得采用螺丝直接开孔工艺。</p> <p>5、柜门与抽屉面板：片装组合结构凸面双斜边设计，采用$\geq 1.0\text{mm}$ 高品质冷轧钢板，喷涂 $75\ \mu\text{m}$ 厚环氧树脂粉末，柜体门板、抽屉通过一体成型自动模压机精密加工工艺，孔位与门板使用标准模具一次性模压成型$\geq 165^\circ$ 双斜边凸面结构，无焊接点外露。门板、抽屉没有薄弱连接点，避免人工二次冲孔导致的变形或涂层损伤，导致钣金件易生锈、腐坏。双层结构内外部都经过环氧树脂喷涂中间填充隔音材料；门板、抽屉门板内含填充材料起到静音作用。</p> <p>6、导轨：三节缓冲自闭静音导轨。</p> <p>7、铰链：带缓冲自闭铰链，开启角度$\geq 105^\circ$，采用冷扎板电镀工艺。</p> <p>8、高低调整脚：采用 M10 螺丝压模成型，底衬防水黑色 PVC 六角套环，保证可以在柜门打开的情况下，进行钢柜体的水平调节。地脚最高可调节$\geq 15\text{mm}$ 的高度。</p> <p>9、拉手：$\geq 1.0\text{mm}$ 厚钢制一体成型拉手，$\geq 165^\circ$ 双斜边凸面外观与柜门表面高度贴合；其拉手弯边处为 R5-R6 弧形折弯结构，边缘圆润光滑，与柜门侧面自然衔接。</p> <p>10、底部地围保护框架</p> <p>10.1 地围保护框架采用$\geq 1.2\text{mm}$ 铝型材拉伸成型，转角连接插件采用高强度工程塑料插件，斜面结构设计，须符合人体工体学。采用铝合金更加防水、防锈。</p> <p>10.2▲实验台地围检测应符合以下技术要求，并提供通过 CMA 或 CNAS 认证的检测机构出具的检测报告并加盖厂家的红色公章。</p> <p>(1) 金属喷漆（塑）涂层硬度：$\geq 5\text{H}$；</p> <p>(2) 金属喷漆（塑）涂层冲击强度：冲击高度$\geq 600\text{mm}$，应无剥落、裂纹、皱纹；</p> <p>(3) 金属喷漆（塑）涂层耐腐蚀：150h 内，观察在溶液中样板上（塑）涂层划道两侧 3mm 以外，应无鼓泡产生。</p>
--	--	--	---

			<p>150h 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；</p> <p>(4) 金属喷漆（塑）涂层附着力不低于 2 级；</p> <p>(5) 金属表面耐腐蚀乙酸盐雾连续喷雾\geq48H，涂层耐腐蚀等级及涂层对基体的保护等级\geq9 级。</p> <p>(6) 金属表面耐腐蚀中性盐雾连续喷雾\geq48H，涂层耐腐蚀等级及涂层对基体的保护等级\geq9 级。</p> <p>11、台面：采用\geq20mm 厚坯体实验室专用陶瓷台面，陶瓷台面经高温长时间煅烧而成，釉面和坯体结合后不脱落、不脱层，耐磨、耐强腐蚀。坯体可避免台面侧面因二次低温上釉脱落现象的发生。台面不接受后期二次加厚边方式。投标单位需提供满足以下性能要求证明文件，其检测报告复印件和相关证明需含有厂家的红色公章。</p> <p>11.1、表面耐污染性能：参照 GB/T17657-2022 4.43 的检测依据，检测试剂至少包含二氧六环 99%、王水、硝酸 65%、硫酸 98%、高氯酸 72%、二甲基甲酰胺 99%、乙醚 99%、糠醛 99%、甲苯 99%、二氯甲烷 99%、丙酮 99%、苯 99%、四氯化碳 99%、氯仿 99%、磷酸 85%、乙酸乙酯 99%、乙酸 99%、盐酸 37%、甲醛 37%、氨水 28%等，检测结果为 5 级，提供通过 CMA 或 CNAS 认证的检测机构出具的检测报告。（需附全国认证认可信息公共服务平台查询截图，查询报告编号与投标产品报告编号需一致）</p> <p>11.2、抗釉裂性：参照 GB/T3810.11-2016 检测标准：检测结果：经试验，样品无裂纹或剥落，提供通过 CMA 或 CNAS 认证的检测机构出具的检测报告。</p> <p>11.3、光泽度：参照 GB/T13891-2008 检验依据，检测结果\geq58；提供通过 CMA 或 CNAS 认证的检测机构出具的检测报告。（需附全国认证认可信息公共服务平台查询截图，查询报告编号与投标产品报告编号需一致）</p> <p>11.4、▲抗冻性：参照 GB/T3810.12-2016 检测标准，检测结果为：经检验，样品无裂纹或剥落。提供通过 CMA 或 CNAS 认证的检测机构出具的检测报告。</p> <p>12、含实验台插座+电源线，插座个数依据\leq1.2 米一组 10A+16A 或 10A+10A。</p>
--	--	--	--

		4300*750*850 1	<p>一、结构要求：全钢结构，$\geq 20\text{mm}$厚陶瓷台面，带空位，带一套小水杯及单联水龙头，底部地围保护框架及上梁承重框架采用$\geq 1.2\text{mm}$铝型材模具拉伸成型</p> <p>二、详细要求</p> <p>1、总体要求</p> <p>1.1 设计、制造、安装均需参照 GB24820-2024 标准</p> <p>1.2 设计、制造、安装均需参照 GB/T 3325-2024 标准</p> <p>1.3 设计、制造、安装均需参照 QB/T 3827-1999 标准</p> <p>1.4 设计、制造、安装均需参照 QB/T 3826-1999 标准</p> <p>2、柜体</p> <p>2.1 柜体使用模块化任意组合，主箱体采用现代积木组合、分上中下三层重叠凸面设计。分为上梁承重框架、储物柜体及底部地围保护框架三层独立模块。</p> <p>2.2 所有钣金转角采用无拼缝转角拼接技术，避免了传统拼接方式可能产生的缝隙和不平整问题，提升了整体的视觉效果和使用寿命。</p> <p>2.3 整体采用全预埋螺母设计，用拉铆螺母经 19kn 以上拉力铆固，配合机丝螺丝连接方便现场组装，不破坏防腐涂层，工件所有连接部分经过两次环氧喷涂，避免因水份或者试剂渗漏进接缝后出现腐蚀生锈。</p> <p>2.4 柜体为片装组合结构，材质采用$\geq 1.0\text{mm}$厚冷轧钢板冲折焊接制作，先经脱脂、水洗、酸洗、中和、磷化、高压冲洗、烘干防锈。钢制部件表处理，所有切割、冲压、钻孔件要去披锋平毛刺；表面经脱脂、水洗、酸洗、水洗、中和、磷化、水洗、高压冲洗、烘干后使用环氧树脂喷涂粉末进行喷涂高温固化，涂层厚度 $\geq 75\mu\text{m}$，表面光滑均匀、色泽一致、无流挂、皱皮、鼓泡、凹陷、压痕，满足实验室家具硬度、耐腐蚀、附着力的要求。</p> <p>3、上梁承重框架</p> <p>3.1 提高实验台整体承重性能，实验台台面下方与实验台柜体上方之间，配备上梁承重框架；提高实验台平整度性能，防止实验台台面变形受损。</p> <p>3.2 承重框架采用$\geq 1.2\text{mm}$铝型材拉伸成型，转角连接插件采用高强度工程塑料插件。</p> <p>3.3▲实验台上梁检测应符合以下技术要求，并提供通过 CMA 或 CNAS 认证的检测机构出具的检测报告并加盖厂家的红色公章。</p> <p>(1) 金属喷漆（塑）涂层硬度：$\geq 5\text{H}$；</p> <p>(2) 金属喷漆（塑）涂层冲击强度：冲击高度$\geq 600\text{mm}$，应无剥落、裂纹、皱纹；</p> <p>(3) 金属喷漆（塑）涂层耐腐蚀：150h 内，观察在溶液中样板上（塑）涂层划道两侧 3mm 以外，应无鼓泡产生。150h 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；</p> <p>(4) 金属喷漆（塑）涂层附着力不低于 2 级；</p> <p>(5) 金属表面耐腐蚀乙酸盐雾连续喷雾$\geq 48\text{H}$，涂层耐腐蚀等级及涂层对基体的保护等级≥ 9 级。</p>
--	--	-------------------	---

			<p>(6) 金属表面耐腐蚀中性盐雾连续喷雾$\geq 48\text{H}$，涂层耐腐蚀等级及涂层对基体的保护等级≥ 9级。</p> <p>4、储物柜与三抽柜</p> <p>4.1 柜体材料：采用$\geq 1.0\text{mm}$ 高品质冷轧钢板，所有钢制部件先经脱脂、水洗、酸洗、中和、磷化、高压冲洗、烘干防锈。</p> <p>4.2 喷涂：喷涂层厚度$\geq 75\ \mu\text{m}$ 厚环氧树脂粉末，表面光滑均匀、色泽一致、无流挂、皱皮、鼓泡、凹陷、压痕。</p> <p>4.3 满足甲方灵活使用需求，必须具备三抽柜体可与单开门柜体快速调换位置功能。</p> <p>4.4 为保证柜体的整体安装稳固性，两侧板间采用$\geq 16*16$ 和$\geq 16*20$ 的方刚焊接成≥ 4 条 U 型插架，采用插槽固定方式增大 U 型插架与侧板间的接触面积从而提高柜体稳固性，避免柜体安装好后左右摇摆。</p> <p>4.5 柜门与抽屉面板，双层结构，内外部都经过环氧树脂喷涂，总厚度$\geq 30\text{mm}$，中间填充隔音材料。</p> <p>4.6 保护柜体表面防腐喷涂层。所有连接固定部分的螺丝孔位，预留拉铆螺母。</p> <p>4.7 使用不锈钢机丝螺丝，与预留孔位连接组装，柜体部分任何螺丝固定连接处，不得采用螺丝直接开孔工艺。</p> <p>5、柜门与抽屉面板：片装组合结构凸面双斜边设计，采用$\geq 1.0\text{mm}$ 高品质冷轧钢板，喷涂 $75\ \mu\text{m}$ 厚环氧树脂粉末，柜体门板、抽屉通过一体成型自动模压机精密加工工艺，孔位与门板使用标准模具一次性模压成型$\geq 165^\circ$ 双斜边凸面结构，无焊接点外露。门板、抽屉没有薄弱连接点，避免人工二次冲孔导致的变形或涂层损伤，导致钣金件易生锈、腐坏。双层结构内外部都经过环氧树脂喷涂中间填充隔音材料；门板、抽屉门板内含填充材料起到静音作用。</p> <p>6、导轨：三节缓冲自闭静音导轨。</p> <p>7、铰链：带缓冲自闭铰链，开启角度$\geq 105^\circ$，采用冷扎板电镀工艺。</p> <p>8、高低调整脚：采用 M10 螺丝压模成型，底衬防水黑色 PVC 六角套环，保证可以在柜门打开的情况下，进行钢柜体的水平调节。地脚最高可调节$\geq 15\text{mm}$ 的高度。</p> <p>9、拉手：$\geq 1.0\text{mm}$ 厚钢制一体成型拉手，$\geq 165^\circ$ 双斜边凸面外观与柜门表面高度贴合；其拉手弯边处为 R5-R6 弧形折弯结构，边缘圆润光滑，与柜门侧面自然衔接。</p> <p>10、底部地围保护框架</p> <p>10.1 地围保护框架采用$\geq 1.2\text{mm}$ 铝型材拉伸成型，转角连接插件采用高强度工程塑料插件，斜面结构设计，须符合人体工体学。采用铝合金更加防水、防锈。</p> <p>10.2▲实验台地围检测应符合以下技术要求，并提供通过 CMA 或 CNAS 认证的检测机构出具的检测报告并加盖厂家的红色公章。</p> <p>(1) 金属喷漆（塑）涂层硬度：$\geq 5\text{H}$；</p> <p>(2) 金属喷漆（塑）涂层冲击强度：冲击高度$\geq 600\text{mm}$，应无剥落、裂纹、皱纹；</p> <p>(3) 金属喷漆（塑）涂层耐腐蚀：150h 内，观察在溶液中样板上（塑）涂层划道两侧 3mm 以外，应无鼓泡产生。</p>
--	--	--	---

			<p>150h 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；</p> <p>(4) 金属喷漆（塑）涂层附着力不低于 2 级；</p> <p>(5) 金属表面耐腐蚀乙酸盐雾连续喷雾\geq48H，涂层耐腐蚀等级及涂层对基体的保护等级\geq9 级。</p> <p>(6) 金属表面耐腐蚀中性盐雾连续喷雾\geq48H，涂层耐腐蚀等级及涂层对基体的保护等级\geq9 级。</p> <p>11、台面：采用\geq20mm 厚坯体实验室专用陶瓷台面，陶瓷台面经高温长时间煅烧而成，釉面和坯体结合后不脱落、不脱层，耐磨、耐强腐蚀。坯体可避免台面侧面因二次低温上釉脱落现象的发生。台面不接受后期二次加厚边方式。投标单位需提供满足以下性能要求证明文件，其检测报告复印件和相关证明需含有厂家的红色公章。</p> <p>11.1、表面耐污染性能：参照 GB/T17657-2022 4.43 的检测依据，检测试剂至少包含二氧六环 99%、王水、硝酸 65%、硫酸 98%、高氯酸 72%、二甲基甲酰胺 99%、乙醚 99%、糠醛 99%、甲苯 99%、二氯甲烷 99%、丙酮 99%、苯 99%、四氯化碳 99%、氯仿 99%、磷酸 85%、乙酸乙酯 99%、乙酸 99%、盐酸 37%、甲醛 37%、氨水 28%等，检测结果为 5 级，提供通过 CMA 或 CNAS 认证的检测机构出具的检测报告。（需附全国认证认可信息公共服务平台查询截图，查询报告编号与投标产品报告编号需一致）</p> <p>11.2、抗釉裂性：参照 GB/T3810.11-2016 检测标准：检测结果：经试验，样品无裂纹或剥落，提供通过 CMA 或 CNAS 认证的检测机构出具的检测报告。</p> <p>11.3、光泽度：参照 GB/T13891-2008 检验依据，检测结果\geq58；提供通过 CMA 或 CNAS 认证的检测机构出具的检测报告。（需附全国认证认可信息公共服务平台查询截图，查询报告编号与投标产品报告编号需一致）</p> <p>11.4、▲抗冻性：参照 GB/T3810.12-2016 检测标准，检测结果为：经检验，样品无裂纹或剥落。提供通过 CMA 或 CNAS 认证的检测机构出具的检测报告。</p> <p>12、含实验台插座+电源线，插座个数依据\leq1.2 米一组 10A+16A 或 10A+10A。</p> <p>13、含上下水连接及安装辅材。</p>
--	--	--	---

		4500*750*850	4	<p>一、结构要求：全钢结构，$\geq 20\text{mm}$厚陶瓷台面，带空位，底部地围保护框架及上梁承重框架采用$\geq 1.2\text{mm}$铝型材模具拉伸成型</p> <p>二、详细要求</p> <p>1、总体要求</p> <p>1.1 设计、制造、安装均需参照 GB24820-2024 标准</p> <p>1.2 设计、制造、安装均需参照 GB/T 3325-2024 标准</p> <p>1.3 设计、制造、安装均需参照 QB/T 3827-1999 标准</p> <p>1.4 设计、制造、安装均需参照 QB/T 3826-1999 标准</p> <p>2、柜体</p> <p>2.1 柜体使用模块化任意组合，主箱体采用现代积木组合、分上中下三层重叠凸面设计。分为上梁承重框架、储物柜体及底部地围保护框架三层独立模块。</p> <p>2.2 所有钣金转角采用无拼缝转角拼接技术，避免了传统拼接方式可能产生的缝隙和不平整问题，提升了整体的视觉效果和使用寿命。</p> <p>2.3 整体采用全预埋螺母设计，用拉铆螺母经 19kn 以上拉力铆固，配合机丝螺丝连接方便现场组装，不破坏防腐涂层，工件所有连接部分经过两次环氧喷涂，避免因水份或者试剂渗漏进接缝后出现腐蚀生锈。</p> <p>2.4 柜体为片装组合结构，材质采用$\geq 1.0\text{mm}$厚冷轧钢板冲折焊接制作，先经脱脂、水洗、酸洗、中和、磷化、高压冲洗、烘干防锈。钢制部件表面处理，所有切割、冲压、钻孔件要去披锋平毛刺；表面经脱脂、水洗、酸洗、水洗、中和、磷化、水洗、高压冲洗、烘干后使用环氧树脂喷涂粉末进行喷涂高温固化，涂层厚度 $\geq 75\mu\text{m}$，表面光滑均匀、色泽一致、无流挂、皱皮、鼓泡、凹陷、压痕，满足实验室家具硬度、耐腐蚀、附着力的要求。</p> <p>3、上梁承重框架</p> <p>3.1 提高实验台整体承重性能，实验台台面下方与实验台柜体上方之间，配备上梁承重框架；提高实验台平整度性能，防止实验台台面变形受损。</p> <p>3.2 承重框架采用$\geq 1.2\text{mm}$铝型材拉伸成型，转角连接插件采用高强度工程塑料插件。</p> <p>3.3▲实验台上梁检测应符合以下技术要求，并提供通过 CMA 或 CNAS 认证的检测机构出具的检测报告并加盖厂家的红色公章。</p> <p>(1) 金属喷漆（塑）涂层硬度：$\geq 5\text{H}$；</p> <p>(2) 金属喷漆（塑）涂层冲击强度：冲击高度$\geq 600\text{mm}$，应无剥落、裂纹、皱纹；</p> <p>(3) 金属喷漆（塑）涂层耐腐蚀：150h 内，观察在溶液中样板上（塑）涂层划道两侧 3mm 以外，应无鼓泡产生。150h 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；</p> <p>(4) 金属喷漆（塑）涂层附着力不低于 2 级；</p> <p>(5) 金属表面耐腐蚀乙酸盐雾连续喷雾$\geq 48\text{H}$，涂层耐腐蚀等级及涂层对基体的保护等级≥ 9 级。</p>
--	--	--------------	---	---

			<p>(6) 金属表面耐腐蚀中性盐雾连续喷雾$\geq 48\text{H}$，涂层耐腐蚀等级及涂层对基体的保护等级≥ 9级。</p> <p>4、储物柜与三抽柜</p> <p>4.1 柜体材料：采用$\geq 1.0\text{mm}$ 高品质冷轧钢板，所有钢制部件先经脱脂、水洗、酸洗、中和、磷化、高压冲洗、烘干防锈。</p> <p>4.2 喷涂：喷涂层厚度$\geq 75\ \mu\text{m}$ 厚环氧树脂粉末，表面光滑均匀、色泽一致、无流挂、皱皮、鼓泡、凹陷、压痕。</p> <p>4.3 满足甲方灵活使用需求，必须具备三抽柜体可与单开门柜体快速调换位置功能。</p> <p>4.4 为保证柜体的整体安装稳固性，两侧板间采用$\geq 16*16$ 和$\geq 16*20$ 的方刚焊接成≥ 4 条 U 型插架，采用插槽固定方式增大 U 型插架与侧板间的接触面积从而提高柜体稳固性，避免柜体安装好后左右摇摆。</p> <p>4.5 柜门与抽屉面板，双层结构，内外部都经过环氧树脂喷涂，总厚度$\geq 30\text{mm}$，中间填充隔音材料。</p> <p>4.6 保护柜体表面防腐喷涂层。所有连接固定部分的螺丝孔位，预留拉铆螺母。</p> <p>4.7 使用不锈钢机丝螺丝，与预留孔位连接组装，柜体部分任何螺丝固定连接处，不得采用螺丝直接开孔工艺。</p> <p>5、柜门与抽屉面板：片装组合结构凸面双斜边设计，采用$\geq 1.0\text{mm}$ 高品质冷轧钢板，喷涂 $75\ \mu\text{m}$ 厚环氧树脂粉末，柜体门板、抽屉通过一体成型自动模压机精密加工工艺，孔位与门板使用标准模具一次性模压成型$\geq 165^\circ$ 双斜边凸面结构，无焊接点外露。门板、抽屉没有薄弱连接点，避免人工二次冲孔导致的变形或涂层损伤，导致钣金件易生锈、腐坏。双层结构内外部都经过环氧树脂喷涂中间填充隔音材料；门板、抽屉门板内含填充材料起到静音作用。</p> <p>6、导轨：三节缓冲自闭静音导轨。</p> <p>7、铰链：带缓冲自闭铰链，开启角度$\geq 105^\circ$，采用冷扎板电镀工艺。</p> <p>8、高低调整脚：采用 M10 螺丝压模成型，底衬防水黑色 PVC 六角套环，保证可以在柜门打开的情况下，进行钢柜体的水平调节。地脚最高可调节$\geq 15\text{mm}$ 的高度。</p> <p>9、拉手：$\geq 1.0\text{mm}$ 厚钢制一体成型拉手，$\geq 165^\circ$ 双斜边凸面外观与柜门表面高度贴合；其拉手弯边处为 R5-R6 弧形折弯结构，边缘圆润光滑，与柜门侧面自然衔接。</p> <p>10、底部地围保护框架</p> <p>10.1 地围保护框架采用$\geq 1.2\text{mm}$ 铝型材拉伸成型，转角连接插件采用高强度工程塑料插件，斜面结构设计，须符合人体工体学。采用铝合金更加防水、防锈。</p> <p>10.2▲实验台地围检测应符合以下技术要求，并提供通过 CMA 或 CNAS 认证的检测机构出具的检测报告并加盖厂家的红色公章。</p> <p>(1) 金属喷漆（塑）涂层硬度：$\geq 5\text{H}$；</p> <p>(2) 金属喷漆（塑）涂层冲击强度：冲击高度$\geq 600\text{mm}$，应无剥落、裂纹、皱纹；</p> <p>(3) 金属喷漆（塑）涂层耐腐蚀：150h 内，观察在溶液中样板上（塑）涂层划道两侧 3mm 以外，应无鼓泡产生。</p>
--	--	--	---

			<p>150h 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；</p> <p>(4) 金属喷漆（塑）涂层附着力不低于 2 级；</p> <p>(5) 金属表面耐腐蚀乙酸盐雾连续喷雾\geq48H，涂层耐腐蚀等级及涂层对基体的保护等级\geq9 级。</p> <p>(6) 金属表面耐腐蚀中性盐雾连续喷雾\geq48H，涂层耐腐蚀等级及涂层对基体的保护等级\geq9 级。</p> <p>11、台面：采用\geq20mm 厚坯体实验室专用陶瓷台面，陶瓷台面经高温长时间煅烧而成，釉面和坯体结合后不脱落、不脱层，耐磨、耐强腐蚀。黑坯体可避免台面侧面因二次低温上釉脱落现象的发生。台面不接受后期二次加厚边方式。投标单位需提供满足以下性能要求证明文件，其检测报告复印件和相关证明需含有厂家的红色公章。</p> <p>11.1、表面耐污染性能：参照 GB/T17657-2022 4.43 的检测依据，检测试剂至少包含二氧六环 99%、王水、硝酸 65%、硫酸 98%、高氯酸 72%、二甲基甲酰胺 99%、乙醚 99%、糠醛 99%、甲苯 99%、二氯甲烷 99%、丙酮 99%、苯 99%、四氯化碳 99%、氯仿 99%、磷酸 85%、乙酸乙酯 99%、乙酸 99%、盐酸 37%、甲醛 37%、氨水 28%等，检测结果为 5 级，提供通过 CMA 或 CNAS 认证的检测机构出具的检测报告。（需附全国认证认可信息公共服务平台查询截图，查询报告编号与投标产品报告编号需一致）</p> <p>11.2、抗釉裂性：参照 GB/T3810.11-2016 检测标准：检测结果：经试验，样品无裂纹或剥落，提供通过 CMA 或 CNAS 认证的检测机构出具的检测报告。</p> <p>11.3、光泽度：参照 GB/T13891-2008 检验依据，检测结果\geq58；提供通过 CMA 或 CNAS 认证的检测机构出具的检测报告。（需附全国认证认可信息公共服务平台查询截图，查询报告编号与投标产品报告编号需一致）</p> <p>11.4、▲抗冻性：参照 GB/T3810.12-2016 检测标准，检测结果为：经检验，样品无裂纹或剥落。提供通过 CMA 或 CNAS 认证的检测机构出具的检测报告。</p> <p>12、含实验台插座+电源线，插座个数依据\leq1.2 米一组 10A+16A 或 10A+10A。</p>
--	--	--	---

		5000*750*850 2	<p>一、结构要求：全钢结构，$\geq 20\text{mm}$厚陶瓷台面，带空位，底部地围保护框架及上梁承重框架采用$\geq 1.2\text{mm}$铝型材模具拉伸成型</p> <p>二、详细要求</p> <p>1、总体要求</p> <p>1.1 设计、制造、安装均需参照 GB24820-2024 标准</p> <p>1.2 设计、制造、安装均需参照 GB/T 3325-2024 标准</p> <p>1.3 设计、制造、安装均需参照 QB/T 3827-1999 标准</p> <p>1.4 设计、制造、安装均需参照 QB/T 3826-1999 标准</p> <p>2、柜体</p> <p>2.1 柜体使用模块化任意组合，主箱体采用现代积木组合、分上中下三层重叠凸面设计。分为上梁承重框架、储物柜体及底部地围保护框架三层独立模块。</p> <p>2.2 所有钣金转角采用无拼缝转角拼接技术，避免了传统拼接方式可能产生的缝隙和不平整问题，提升了整体的视觉效果和使用寿命。</p> <p>2.3 整体采用全预埋螺母设计，用拉铆螺母经 19kn 以上拉力铆固，配合机丝螺丝连接方便现场组装，不破坏防腐涂层，工件所有连接部分经过两次环氧喷涂，避免因水份或者试剂渗漏进接缝后出现腐蚀生锈。</p> <p>2.4 柜体为片装组合结构，材质采用$\geq 1.0\text{mm}$厚冷轧钢板冲折焊接制作，先经脱脂、水洗、酸洗、中和、磷化、高压冲洗、烘干防锈。钢制部件表面处理，所有切割、冲压、钻孔件要去披锋平毛刺；表面经脱脂、水洗、酸洗、水洗、中和、磷化、水洗、高压冲洗、烘干后使用环氧树脂喷涂粉末进行喷涂高温固化，涂层厚度 $\geq 75\mu\text{m}$，表面光滑均匀、色泽一致、无流挂、皱皮、鼓泡、凹陷、压痕，满足实验室家具硬度、耐腐蚀、附着力的要求。</p> <p>3、上梁承重框架</p> <p>3.1 提高实验台整体承重性能，实验台台面下方与实验台柜体上方之间，配备上梁承重框架；提高实验台平整度性能，防止实验台台面变形受损。</p> <p>3.2 承重框架采用$\geq 1.2\text{mm}$铝型材拉伸成型，转角连接插件采用高强度工程塑料插件。</p> <p>3.3▲实验台上梁检测应符合以下技术要求，并提供通过 CMA 或 CNAS 认证的检测机构出具的检测报告并加盖厂家的红色公章。</p> <p>(1) 金属喷漆（塑）涂层硬度：$\geq 5\text{H}$；</p> <p>(2) 金属喷漆（塑）涂层冲击强度：冲击高度$\geq 600\text{mm}$，应无剥落、裂纹、皱纹；</p> <p>(3) 金属喷漆（塑）涂层耐腐蚀：150h 内，观察在溶液中样板上(塑)涂层划道两侧 3mm 以外，应无鼓泡产生。150h 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；</p> <p>(4) 金属喷漆（塑）涂层附着力不低于 2 级；</p> <p>(5) 金属表面耐腐蚀乙酸盐雾连续喷雾$\geq 48\text{H}$，涂层耐腐蚀等级及涂层对基体的保护等级≥ 9 级。</p>
--	--	-------------------	---

			<p>(6) 金属表面耐腐蚀中性盐雾连续喷雾$\geq 48\text{H}$，涂层耐腐蚀等级及涂层对基体的保护等级≥ 9级。</p> <p>4、储物柜与三抽柜</p> <p>4.1 柜体材料：采用$\geq 1.0\text{mm}$ 高品质冷轧钢板，所有钢制部件先经脱脂、水洗、酸洗、中和、磷化、高压冲洗、烘干防锈。</p> <p>4.2 喷涂：喷涂层厚度$\geq 75\ \mu\text{m}$ 厚环氧树脂粉末，表面光滑均匀、色泽一致、无流挂、皱皮、鼓泡、凹陷、压痕。</p> <p>4.3 满足甲方灵活使用需求，必须具备三抽柜体可与单开门柜体快速调换位置功能。</p> <p>4.4 为保证柜体的整体安装稳固性，两侧板间采用$\geq 16*16$ 和$\geq 16*20$ 的方刚焊接成≥ 4 条 U 型插架，采用插槽固定方式增大 U 型插架与侧板间的接触面积从而提高柜体稳固性，避免柜体安装好后左右摇摆。</p> <p>4.5 柜门与抽屉面板，双层结构，内外部都经过环氧树脂喷涂，总厚度$\geq 30\text{mm}$，中间填充隔音材料。</p> <p>4.6 保护柜体表面防腐喷涂层。所有连接固定部分的螺丝孔位，预留拉铆螺母。</p> <p>4.7 使用不锈钢机丝螺丝，与预留孔位连接组装，柜体部分任何螺丝固定连接处，不得采用螺丝直接开孔工艺。</p> <p>5、柜门与抽屉面板：片装组合结构凸面双斜边设计，采用$\geq 1.0\text{mm}$ 高品质冷轧钢板，喷涂 $75\ \mu\text{m}$ 厚环氧树脂粉末，柜体门板、抽屉通过一体成型自动模压机精密加工工艺，孔位与门板使用标准模具一次性模压成型$\geq 165^\circ$ 双斜边凸面结构，无焊接点外露。门板、抽屉没有薄弱连接点，避免人工二次冲孔导致的变形或涂层损伤，导致钣金件易生锈、腐坏。双层结构内外部都经过环氧树脂喷涂中间填充隔音材料；门板、抽屉门板内含填充材料起到静音作用。</p> <p>6、导轨：三节缓冲自闭静音导轨。</p> <p>7、铰链：带缓冲自闭铰链，开启角度$\geq 105^\circ$，采用冷扎板电镀工艺。</p> <p>8、高低调整脚：采用 M10 螺丝压模成型，底衬防水黑色 PVC 六角套环，保证可以在柜门打开的情况下，进行钢柜体的水平调节。地脚最高可调节$\geq 15\text{mm}$ 的高度。</p> <p>9、拉手：$\geq 1.0\text{mm}$ 厚钢制一体成型拉手，$\geq 165^\circ$ 双斜边凸面外观与柜门表面高度贴合；其拉手弯边处为 R5-R6 弧形折弯结构，边缘圆润光滑，与柜门侧面自然衔接。</p> <p>10、底部地围保护框架</p> <p>10.1 地围保护框架采用$\geq 1.2\text{mm}$ 铝型材拉伸成型，转角连接插件采用高强度工程塑料插件，斜面结构设计，须符合人体工体学。采用铝合金更加防水、防锈。</p> <p>10.2▲实验台地围检测应符合以下技术要求，并提供通过 CMA 或 CNAS 认证的检测机构出具的检测报告并加盖厂家的红色公章。</p> <p>(1) 金属喷漆（塑）涂层硬度：$\geq 5\text{H}$；</p> <p>(2) 金属喷漆（塑）涂层冲击强度：冲击高度$\geq 600\text{mm}$，应无剥落、裂纹、皱纹；</p> <p>(3) 金属喷漆（塑）涂层耐腐蚀：150h 内，观察在溶液中样板上(塑)涂层划道两侧 3mm 以外，应无鼓泡产生。</p>
--	--	--	---

			<p>150h 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；</p> <p>(4) 金属喷漆（塑）涂层附着力不低于 2 级；</p> <p>(5) 金属表面耐腐蚀乙酸盐雾连续喷雾$\geq 48\text{H}$，涂层耐腐蚀等级及涂层对基体的保护等级≥ 9 级。</p> <p>(6) 金属表面耐腐蚀中性盐雾连续喷雾$\geq 48\text{H}$，涂层耐腐蚀等级及涂层对基体的保护等级≥ 9 级。</p> <p>11、台面：采用$\geq 20\text{mm}$ 厚坯体实验室专用陶瓷台面，陶瓷台面经高温长时间煅烧而成，釉面和坯体结合后不脱落、不脱层，耐磨、耐强腐蚀。坯体可避免台面侧面因二次低温上釉脱落现象的发生。台面不接受后期二次加厚边方式。投标单位需提供满足以下性能要求证明文件，其检测报告复印件和相关证明需含有厂家的红色公章。</p> <p>11.1、表面耐污染性能：参照 GB/T17657-2022 4.43 的检测依据，检测试剂至少包含二氧六环 99%、王水、硝酸 65%、硫酸 98%、高氯酸 72%、二甲基甲酰胺 99%、乙醚 99%、糠醛 99%、甲苯 99%、二氯甲烷 99%、丙酮 99%、苯 99%、四氯化碳 99%、氯仿 99%、磷酸 85%、乙酸乙酯 99%、乙酸 99%、盐酸 37%、甲醛 37%、氨水 28%等，检测结果为 5 级，提供通过 CMA 或 CNAS 认证的检测机构出具的检测报告。（需附全国认证认可信息公共服务平台查询截图，查询报告编号与投标产品报告编号需一致）</p> <p>11.2、抗釉裂性：参照 GB/T3810.11-2016 检测标准：检测结果：经试验，样品无裂纹或剥落，提供通过 CMA 或 CNAS 认证的检测机构出具的检测报告。</p> <p>11.3、光泽度：参照 GB/T13891-2008 检验依据，检测结果≥ 58；提供通过 CMA 或 CNAS 认证的检测机构出具的检测报告。（需附全国认证认可信息公共服务平台查询截图，查询报告编号与投标产品报告编号需一致）</p> <p>11.4、▲抗冻性：参照 GB/T3810.12-2016 检测标准，检测结果为：经检验，样品无裂纹或剥落。提供通过 CMA 或 CNAS 认证的检测机构出具的检测报告。</p> <p>12、含实验台插座+电源线，插座个数依据≤ 1.2 米一组 10A+16A 或 10A+10A。</p>
--	--	--	--

		5500*750*850 1	<p>一、结构要求：全钢结构，$\geq 20\text{mm}$厚陶瓷台面，带空位，底部地围保护框架及上梁承重框架采用$\geq 1.2\text{mm}$铝型材模具拉伸成型</p> <p>二、详细要求</p> <p>1、总体要求</p> <p>1.1 设计、制造、安装均需参照 GB24820-2024 标准</p> <p>1.2 设计、制造、安装均需参照 GB/T 3325-2024 标准</p> <p>1.3 设计、制造、安装均需参照 QB/T 3827-1999 标准</p> <p>1.4 设计、制造、安装均需参照 QB/T 3826-1999 标准</p> <p>2、柜体</p> <p>2.1 柜体使用模块化任意组合，主箱体采用现代积木组合、分上中下三层重叠凸面设计。分为上梁承重框架、储物柜体及底部地围保护框架三层独立模块。</p> <p>2.2 所有钣金转角采用无拼缝转角拼接技术，避免了传统拼接方式可能产生的缝隙和不平整问题，提升了整体的视觉效果和使用寿命。</p> <p>2.3 整体采用全预埋螺母设计，用拉铆螺母经 19kn 以上拉力铆固，配合机丝螺丝连接方便现场组装，不破坏防腐涂层，工件所有连接部分经过两次环氧喷涂，避免因水份或者试剂渗漏进接缝后出现腐蚀生锈。</p> <p>2.4 柜体为片装组合结构，材质采用$\geq 1.0\text{mm}$厚冷轧钢板冲折焊接制作，先经脱脂、水洗、酸洗、中和、磷化、高压冲洗、烘干防锈。钢制部件表面处理，所有切割、冲压、钻孔件要去披锋平毛刺；表面经脱脂、水洗、酸洗、水洗、中和、磷化、水洗、高压冲洗、烘干后使用环氧树脂喷涂粉末进行喷涂高温固化，涂层厚度 $\geq 75\mu\text{m}$，表面光滑均匀、色泽一致、无流挂、皱皮、鼓泡、凹陷、压痕，满足实验室家具硬度、耐腐蚀、附着力的要求。</p> <p>3、上梁承重框架</p> <p>3.1 提高实验台整体承重性能，实验台台面下方与实验台柜体上方之间，配备上梁承重框架；提高实验台平整度性能，防止实验台台面变形受损。</p> <p>3.2 承重框架采用$\geq 1.2\text{mm}$铝型材拉伸成型，转角连接插件采用高强度工程塑料插件。</p> <p>3.3▲实验台上梁检测应符合以下技术要求，并提供通过 CMA 或 CNAS 认证的检测机构出具的检测报告并加盖厂家的红色公章。</p> <p>(1) 金属喷漆（塑）涂层硬度：$\geq 5\text{H}$；</p> <p>(2) 金属喷漆（塑）涂层冲击强度：冲击高度$\geq 600\text{mm}$，应无剥落、裂纹、皱纹；</p> <p>(3) 金属喷漆（塑）涂层耐腐蚀：150h 内，观察在溶液中样板上(塑)涂层划道两侧 3mm 以外，应无鼓泡产生。150h 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；</p> <p>(4) 金属喷漆（塑）涂层附着力不低于 2 级；</p> <p>(5) 金属表面耐腐蚀乙酸盐雾连续喷雾$\geq 48\text{H}$，涂层耐腐蚀等级及涂层对基体的保护等级≥ 9 级。</p>
--	--	-------------------	---

(6) 金属表面耐腐蚀中性盐雾连续喷雾 $\geq 48\text{H}$ ，涂层耐腐蚀等级及涂层对基体的保护等级 ≥ 9 级。

4、储物柜与三抽柜

4.1 柜体材料：采用 $\geq 1.0\text{mm}$ 高品质冷轧钢板，所有钢制部件先经脱脂、水洗、酸洗、中和、磷化、高压冲洗、烘干防锈。

4.2 喷涂：喷涂层厚度 $\geq 75\ \mu\text{m}$ 厚环氧树脂粉末，表面光滑均匀、色泽一致、无流挂、皱皮、鼓泡、凹陷、压痕。

4.3 满足甲方灵活使用需求，必须具备三抽柜体可与单开门柜体快速调换位置功能。

4.4 为保证柜体的整体安装稳固性，两侧板间采用 $\geq 16*16$ 和 $\geq 16*20$ 的方刚焊接成 ≥ 4 条 U 型插架，采用插槽固定方式增大 U 型插架与侧板间的接触面积从而提高柜体稳固性，避免柜体安装好后左右摇摆。

4.5 柜门与抽屉面板，双层结构，内外部都经过环氧树脂喷涂，总厚度 $\geq 30\text{mm}$ ，中间填充隔音材料。

4.6 保护柜体表面防腐喷涂层。所有连接固定部分的螺丝孔位，预留拉铆螺母。

4.7 使用不锈钢机丝螺丝，与预留孔位连接组装，柜体部分任何螺丝固定连接处，不得采用螺丝直接开孔工艺。

5、柜门与抽屉面板：片装组合结构凸面双斜边设计，采用 $\geq 1.0\text{mm}$ 高品质冷轧钢板，喷涂 $75\ \mu\text{m}$ 厚环氧树脂粉末，柜体门板、抽屉通过一体成型自动模压机精密加工工艺，孔位与门板使用标准模具一次性模压成型 $\geq 165^\circ$ 双斜边凸面结构，无焊接点外露。门板、抽屉没有薄弱连接点，避免人工二次冲孔导致的变形或涂层损伤，导致钣金件易生锈、腐坏。双层结构内外部都经过环氧树脂喷涂中间填充隔音材料；门板、抽屉门板内含填充材料起到静音作用。

6、导轨：三节缓冲自闭静音导轨。

7、铰链：带缓冲自闭铰链，开启角度 $\geq 105^\circ$ ，采用冷扎板电镀工艺。

8、高低调整脚：采用 M10 螺丝压模成型，底衬防水黑色 PVC 六角套环，保证可以在柜门打开的情况下，进行钢柜体的水平调节。地脚最高可调节 $\geq 15\text{mm}$ 的高度。

9、拉手： $\geq 1.0\text{mm}$ 厚钢制一体成型拉手， $\geq 165^\circ$ 双斜边凸面外观与柜门表面高度贴合；其拉手弯边处为 R5-R6 弧形折弯结构，边缘圆润光滑，与柜门侧面自然衔接。

10、底部地围保护框架

10.1 地围保护框架采用 $\geq 1.2\text{mm}$ 铝型材拉伸成型，转角连接插件采用高强度工程塑料插件，斜面结构设计，须符合人体工体学。采用铝合金更加防水、防锈。

10.2▲实验台地围检测应符合以下技术要求，并提供通过 CMA 或 CNAS 认证的检测机构出具的检测报告并加盖厂家的红色公章。

(1) 金属喷漆（塑）涂层硬度： $\geq 5\text{H}$ ；

(2) 金属喷漆（塑）涂层冲击强度：冲击高度 $\geq 600\text{mm}$ ，应无剥落、裂纹、皱纹；

(3) 金属喷漆（塑）涂层耐腐蚀：150h 内，观察在溶液中样板上（塑）涂层划道两侧 3mm 以外，应无鼓泡产生。

			<p>150h 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；</p> <p>(4) 金属喷漆（塑）涂层附着力不低于 2 级；</p> <p>(5) 金属表面耐腐蚀乙酸盐雾连续喷雾$\geq 48\text{H}$，涂层耐腐蚀等级及涂层对基体的保护等级≥ 9 级。</p> <p>(6) 金属表面耐腐蚀中性盐雾连续喷雾$\geq 48\text{H}$，涂层耐腐蚀等级及涂层对基体的保护等级≥ 9 级。</p> <p>11、台面：采用$\geq 20\text{mm}$ 厚坯体实验室专用陶瓷台面，陶瓷台面经高温长时间煅烧而成，釉面和坯体结合后不脱落、不脱层，耐磨、耐强腐蚀。坯体可避免台面侧面因二次低温上釉脱落现象的发生。台面不接受后期二次加厚边方式。投标单位需提供满足以下性能要求证明文件，其检测报告复印件和相关证明需含有厂家的红色公章。</p> <p>11.1、表面耐污染性能：参照 GB/T17657-2022 4.43 的检测依据，检测试剂至少包含二氧六环 99%、王水、硝酸 65%、硫酸 98%、高氯酸 72%、二甲基甲酰胺 99%、乙醚 99%、糠醛 99%、甲苯 99%、二氯甲烷 99%、丙酮 99%、苯 99%、四氯化碳 99%、氯仿 99%、磷酸 85%、乙酸乙酯 99%、乙酸 99%、盐酸 37%、甲醛 37%、氨水 28%等，检测结果为 5 级，提供通过 CMA 或 CNAS 认证的检测机构出具的检测报告。（需附全国认证认可信息公共服务平台查询截图，查询报告编号与投标产品报告编号需一致）</p> <p>11.2、抗釉裂性：参照 GB/T3810.11-2016 检测标准：检测结果：经试验，样品无裂纹或剥落，提供通过 CMA 或 CNAS 认证的检测机构出具的检测报告。</p> <p>11.3、光泽度：参照 GB/T13891-2008 检验依据，检测结果≥ 58；提供通过 CMA 或 CNAS 认证的检测机构出具的检测报告。（需附全国认证认可信息公共服务平台查询截图，查询报告编号与投标产品报告编号需一致）</p> <p>11.4、▲抗冻性：参照 GB/T3810.12-2016 检测标准，检测结果为：经检验，样品无裂纹或剥落。提供通过 CMA 或 CNAS 认证的检测机构出具的检测报告。</p> <p>12、含实验台插座+电源线，插座个数依据≤ 1.2 米一组 10A+16A 或 10A+10A。</p>
--	--	--	--

		6000*750*850 1	<p>一、结构要求：全钢结构，$\geq 20\text{mm}$ 厚陶瓷台面，带空位，底部地围保护框架及上梁承重框架采用$\geq 1.2\text{mm}$ 铝型材模具拉伸成型</p> <p>二、详细要求</p> <p>1、总体要求</p> <p>1.1 设计、制造、安装均需参照 GB24820-2024 标准</p> <p>1.2 设计、制造、安装均需参照 GB/T 3325-2024 标准</p> <p>1.3 设计、制造、安装均需参照 QB/T 3827-1999 标准</p> <p>1.4 设计、制造、安装均需参照 QB/T 3826-1999 标准</p> <p>2、柜体</p> <p>2.1 柜体使用模块化任意组合，主箱体采用现代积木组合、分上中下三层重叠凸面设计。分为上梁承重框架、储物柜体及底部地围保护框架三层独立模块。</p> <p>2.2 所有钣金转角采用无拼缝转角拼接技术，避免了传统拼接方式可能产生的缝隙和不平整问题，提升了整体的视觉效果和使用寿命。</p> <p>2.3 整体采用全预埋螺母设计，用拉铆螺母经 19kn 以上拉力铆固，配合机丝螺丝连接方便现场组装，不破坏防腐涂层，工件所有连接部分经过两次环氧喷涂，避免因水份或者试剂渗漏进接缝后出现腐蚀生锈。</p> <p>2.4 柜体为片装组合结构，材质采用$\geq 1.0\text{mm}$ 厚冷轧钢板冲折焊接制作，先经脱脂、水洗、酸洗、中和、磷化、高压冲洗、烘干防锈。钢制部件表处理，所有切割、冲压、钻孔件要去披锋平毛刺；表面经脱脂、水洗、酸洗、水洗、中和、磷化、水洗、高压冲洗、烘干后使用环氧树脂喷涂粉末进行喷涂高温固化，涂层厚度 $\geq 75\mu\text{m}$，表面光滑均匀、色泽一致、无流挂、皱皮、鼓泡、凹陷、压痕，满足实验室家具硬度、耐腐蚀、附着力的要求。</p> <p>3、上梁承重框架</p> <p>3.1 提高实验台整体承重性能，实验台台面下方与实验台柜体上方之间，配备上梁承重框架；提高实验台平整度性能，防止实验台台面变形受损。</p> <p>3.2 承重框架采用$\geq 1.2\text{mm}$ 铝型材拉伸成型，转角连接插件采用高强度工程塑料插件。</p> <p>3.3▲实验台上梁检测应符合以下技术要求，并提供通过 CMA 或 CNAS 认证的检测机构出具的检测报告并加盖厂家的红色公章。</p> <p>(1) 金属喷漆（塑）涂层硬度：$\geq 5\text{H}$；</p> <p>(2) 金属喷漆（塑）涂层冲击强度：冲击高度$\geq 600\text{mm}$，应无剥落、裂纹、皱纹；</p> <p>(3) 金属喷漆（塑）涂层耐腐蚀：150h 内，观察在溶液中样板上（塑）涂层划道两侧 3mm 以外，应无鼓泡产生。150h 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；</p> <p>(4) 金属喷漆（塑）涂层附着力不低于 2 级；</p> <p>(5) 金属表面耐腐蚀乙酸盐雾连续喷雾$\geq 48\text{H}$，涂层耐腐蚀等级及涂层对基体的保护等级≥ 9 级。</p>
--	--	-------------------	--

			<p>(6) 金属表面耐腐蚀中性盐雾连续喷雾$\geq 48\text{H}$，涂层耐腐蚀等级及涂层对基体的保护等级≥ 9级。</p> <p>4、储物柜与三抽柜</p> <p>4.1 柜体材料：采用$\geq 1.0\text{mm}$ 高品质冷轧钢板，所有钢制部件先经脱脂、水洗、酸洗、中和、磷化、高压冲洗、烘干防锈。</p> <p>4.2 喷涂：喷涂层厚度$\geq 75\ \mu\text{m}$ 厚环氧树脂粉末，表面光滑均匀、色泽一致、无流挂、皱皮、鼓泡、凹陷、压痕。</p> <p>4.3 满足甲方灵活使用需求，必须具备三抽柜体可与单开门柜体快速调换位置功能。</p> <p>4.4 为保证柜体的整体安装稳固性，两侧板间采用$\geq 16*16$ 和$\geq 16*20$ 的方刚焊接成≥ 4 条 U 型插架，采用插槽固定方式增大 U 型插架与侧板间的接触面积从而提高柜体稳固性，避免柜体安装好后左右摇摆。</p> <p>4.5 柜门与抽屉面板，双层结构，内外部都经过环氧树脂喷涂，总厚度$\geq 30\text{mm}$，中间填充隔音材料。</p> <p>4.6 保护柜体表面防腐喷涂层。所有连接固定部分的螺丝孔位，预留拉铆螺母。</p> <p>4.7 使用不锈钢机丝螺丝，与预留孔位连接组装，柜体部分任何螺丝固定连接处，不得采用螺丝直接开孔工艺。</p> <p>5、柜门与抽屉面板：片装组合结构凸面双斜边设计，采用$\geq 1.0\text{mm}$ 高品质冷轧钢板，喷涂 $75\ \mu\text{m}$ 厚环氧树脂粉末，柜体门板、抽屉通过一体成型自动模压机精密加工工艺，孔位与门板使用标准模具一次性模压成型$\geq 165^\circ$ 双斜边凸面结构，无焊接点外露。门板、抽屉没有薄弱连接点，避免人工二次冲孔导致的变形或涂层损伤，导致钣金件易生锈、腐坏。双层结构内外部都经过环氧树脂喷涂中间填充隔音材料；门板、抽屉门板内含填充材料起到静音作用。</p> <p>6、导轨：三节缓冲自闭静音导轨。</p> <p>7、铰链：带缓冲自闭铰链，开启角度$\geq 105^\circ$，采用冷扎板电镀工艺。</p> <p>8、高低调整脚：采用 M10 螺丝压模成型，底衬防水黑色 PVC 六角套环，保证可以在柜门打开的情况下，进行钢柜体的水平调节。地脚最高可调节$\geq 15\text{mm}$ 的高度。</p> <p>9、拉手：$\geq 1.0\text{mm}$ 厚钢制一体成型拉手，$\geq 165^\circ$ 双斜边凸面外观与柜门表面高度贴合；其拉手弯边处为 R5-R6 弧形折弯结构，边缘圆润光滑，与柜门侧面自然衔接。</p> <p>10、底部地围保护框架</p> <p>10.1 地围保护框架采用$\geq 1.2\text{mm}$ 铝型材拉伸成型，转角连接插件采用高强度工程塑料插件，斜面结构设计，须符合人体工体学。采用铝合金更加防水、防锈。</p> <p>10.2▲实验台地围检测应符合以下技术要求，并提供通过 CMA 或 CNAS 认证的检测机构出具的检测报告并加盖厂家的红色公章。</p> <p>(1) 金属喷漆（塑）涂层硬度：$\geq 5\text{H}$；</p> <p>(2) 金属喷漆（塑）涂层冲击强度：冲击高度$\geq 600\text{mm}$，应无剥落、裂纹、皱纹；</p> <p>(3) 金属喷漆（塑）涂层耐腐蚀：150h 内，观察在溶液中样板上（塑）涂层划道两侧 3mm 以外，应无鼓泡产生。</p>
--	--	--	---

			<p>150h 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；</p> <p>(4) 金属喷漆（塑）涂层附着力不低于 2 级；</p> <p>(5) 金属表面耐腐蚀乙酸盐雾连续喷雾\geq48H，涂层耐腐蚀等级及涂层对基体的保护等级\geq9 级。</p> <p>(6) 金属表面耐腐蚀中性盐雾连续喷雾\geq48H，涂层耐腐蚀等级及涂层对基体的保护等级\geq9 级。</p> <p>11、台面：采用\geq20mm 厚坯体实验室专用陶瓷台面，陶瓷台面经高温长时间煅烧而成，釉面和坯体结合后不脱落、不脱层，耐磨、耐强腐蚀。坯体可避免台面侧面因二次低温上釉脱落现象的发生。台面不接受后期二次加厚边方式。投标单位需提供满足以下性能要求证明文件，其检测报告复印件和相关证明需含有厂家的红色公章。</p> <p>11.1、表面耐污染性能：参照 GB/T17657-2022 4.43 的检测依据，检测试剂至少包含二氧六环 99%、王水、硝酸 65%、硫酸 98%、高氯酸 72%、二甲基甲酰胺 99%、乙醚 99%、糠醛 99%、甲苯 99%、二氯甲烷 99%、丙酮 99%、苯 99%、四氯化碳 99%、氯仿 99%、磷酸 85%、乙酸乙酯 99%、乙酸 99%、盐酸 37%、甲醛 37%、氨水 28%等，检测结果为 5 级，提供通过 CMA 或 CNAS 认证的检测机构出具的检测报告。（需附全国认证认可信息公共服务平台查询截图，查询报告编号与投标产品报告编号需一致）</p> <p>11.2、抗釉裂性：参照 GB/T3810.11-2016 检测标准：检测结果：经试验，样品无裂纹或剥落，提供通过 CMA 或 CNAS 认证的检测机构出具的检测报告。</p> <p>11.3、光泽度：参照 GB/T13891-2008 检验依据，检测结果\geq58；提供通过 CMA 或 CNAS 认证的检测机构出具的检测报告。（需附全国认证认可信息公共服务平台查询截图，查询报告编号与投标产品报告编号需一致）</p> <p>11.4、▲抗冻性：参照 GB/T3810.12-2016 检测标准，检测结果为：经检验，样品无裂纹或剥落。提供通过 CMA 或 CNAS 认证的检测机构出具的检测报告。</p> <p>12、含实验台插座+电源线，插座个数依据\leq1.2 米一组 10A+16A 或 10A+10A。</p>
--	--	--	--

		8500*750*850 1	<p>一、结构要求：全钢结构，$\geq 20\text{mm}$厚陶瓷台面，带空位，底部地围保护框架及上梁承重框架采用$\geq 1.2\text{mm}$铝型材模具拉伸成型</p> <p>二、详细要求</p> <p>1、总体要求</p> <p>1.1 设计、制造、安装均需参照 GB24820-2024 标准</p> <p>1.2 设计、制造、安装均需参照 GB/T 3325-2024 标准</p> <p>1.3 设计、制造、安装均需参照 QB/T 3827-1999 标准</p> <p>1.4 设计、制造、安装均需参照 QB/T 3826-1999 标准</p> <p>2、柜体</p> <p>2.1 柜体使用模块化任意组合，主箱体采用现代积木组合、分上中下三层重叠凸面设计。分为上梁承重框架、储物柜体及底部地围保护框架三层独立模块。</p> <p>2.2 所有钣金转角采用无拼缝转角拼接技术，避免了传统拼接方式可能产生的缝隙和不平整问题，提升了整体的视觉效果和使用寿命。</p> <p>2.3 整体采用全预埋螺母设计，用拉铆螺母经 19kn 以上拉力铆固，配合机丝螺丝连接方便现场组装，不破坏防腐涂层，工件所有连接部分经过两次环氧喷涂，避免因水份或者试剂渗漏进接缝后出现腐蚀生锈。</p> <p>2.4 柜体为片装组合结构，材质采用$\geq 1.0\text{mm}$厚冷轧钢板冲折焊接制作，先经脱脂、水洗、酸洗、中和、磷化、高压冲洗、烘干防锈。钢制部件表面处理，所有切割、冲压、钻孔件要去披锋平毛刺；表面经脱脂、水洗、酸洗、水洗、中和、磷化、水洗、高压冲洗、烘干后使用环氧树脂喷涂粉末进行喷涂高温固化，涂层厚度 $\geq 75\mu\text{m}$，表面光滑均匀、色泽一致、无流挂、皱皮、鼓泡、凹陷、压痕，满足实验室家具硬度、耐腐蚀、附着力的要求。</p> <p>3、上梁承重框架</p> <p>3.1 提高实验台整体承重性能，实验台台面下方与实验台柜体上方之间，配备上梁承重框架；提高实验台平整度性能，防止实验台台面变形受损。</p> <p>3.2 承重框架采用$\geq 1.2\text{mm}$铝型材拉伸成型，转角连接插件采用高强度工程塑料插件。</p> <p>3.3▲实验台上梁检测应符合以下技术要求，并提供通过 CMA 或 CNAS 认证的检测机构出具的检测报告并加盖厂家的红色公章。</p> <p>(1) 金属喷漆（塑）涂层硬度：$\geq 5\text{H}$；</p> <p>(2) 金属喷漆（塑）涂层冲击强度：冲击高度$\geq 600\text{mm}$，应无剥落、裂纹、皱纹；</p> <p>(3) 金属喷漆（塑）涂层耐腐蚀：150h 内，观察在溶液中样板上（塑）涂层划道两侧 3mm 以外，应无鼓泡产生。150h 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；</p> <p>(4) 金属喷漆（塑）涂层附着力不低于 2 级；</p> <p>(5) 金属表面耐腐蚀乙酸盐雾连续喷雾$\geq 48\text{H}$，涂层耐腐蚀等级及涂层对基体的保护等级≥ 9 级。</p>
--	--	-------------------	---

			<p>(6) 金属表面耐腐蚀中性盐雾连续喷雾$\geq 48\text{H}$，涂层耐腐蚀等级及涂层对基体的保护等级≥ 9级。</p> <p>4、储物柜与三抽柜</p> <p>4.1 柜体材料：采用$\geq 1.0\text{mm}$ 高品质冷轧钢板，所有钢制部件先经脱脂、水洗、酸洗、中和、磷化、高压冲洗、烘干防锈。</p> <p>4.2 喷涂：喷涂层厚度$\geq 75\ \mu\text{m}$ 厚环氧树脂粉末，表面光滑均匀、色泽一致、无流挂、皱皮、鼓泡、凹陷、压痕。</p> <p>4.3 满足甲方灵活使用需求，必须具备三抽柜体可与单开门柜体快速调换位置功能。</p> <p>4.4 为保证柜体的整体安装稳固性，两侧板间采用$\geq 16*16$ 和$\geq 16*20$ 的方刚焊接成≥ 4 条 U 型插架，采用插槽固定方式增大 U 型插架与侧板间的接触面积从而提高柜体稳固性，避免柜体安装好后左右摇摆。</p> <p>4.5 柜门与抽屉面板，双层结构，内外部都经过环氧树脂喷涂，总厚度$\geq 30\text{mm}$，中间填充隔音材料。</p> <p>4.6 保护柜体表面防腐喷涂层。所有连接固定部分的螺丝孔位，预留拉铆螺母。</p> <p>4.7 使用不锈钢机丝螺丝，与预留孔位连接组装，柜体部分任何螺丝固定连接处，不得采用螺丝直接开孔工艺。</p> <p>5、柜门与抽屉面板：片装组合结构凸面双斜边设计，采用$\geq 1.0\text{mm}$ 高品质冷轧钢板，喷涂 $75\ \mu\text{m}$ 厚环氧树脂粉末，柜体门板、抽屉通过一体成型自动模压机精密加工工艺，孔位与门板使用标准模具一次性模压成型$\geq 165^\circ$ 双斜边凸面结构，无焊接点外露。门板、抽屉没有薄弱连接点，避免人工二次冲孔导致的变形或涂层损伤，导致钣金件易生锈、腐坏。双层结构内外部都经过环氧树脂喷涂中间填充隔音材料；门板、抽屉门板内含填充材料起到静音作用。</p> <p>6、导轨：三节缓冲自闭静音导轨。</p> <p>7、铰链：带缓冲自闭铰链，开启角度$\geq 105^\circ$，采用冷扎板电镀工艺。</p> <p>8、高低调整脚：采用 M10 螺丝压模成型，底衬防水黑色 PVC 六角套环，保证可以在柜门打开的情况下，进行钢柜体的水平调节。地脚最高可调节$\geq 15\text{mm}$ 的高度。</p> <p>9、拉手：$\geq 1.0\text{mm}$ 厚钢制一体成型拉手，$\geq 165^\circ$ 双斜边凸面外观与柜门表面高度贴合；其拉手弯边处为 R5-R6 弧形折弯结构，边缘圆润光滑，与柜门侧面自然衔接。</p> <p>10、底部地围保护框架</p> <p>10.1 地围保护框架采用$\geq 1.2\text{mm}$ 铝型材拉伸成型，转角连接插件采用高强度工程塑料插件，斜面结构设计，须符合人体工体学。采用铝合金更加防水、防锈。</p> <p>10.2▲实验台地围检测应符合以下技术要求，并提供通过 CMA 或 CNAS 认证的检测机构出具的检测报告并加盖厂家的红色公章。</p> <p>(1) 金属喷漆（塑）涂层硬度：$\geq 5\text{H}$；</p> <p>(2) 金属喷漆（塑）涂层冲击强度：冲击高度$\geq 600\text{mm}$，应无剥落、裂纹、皱纹；</p> <p>(3) 金属喷漆（塑）涂层耐腐蚀：150h 内，观察在溶液中样板上（塑）涂层划道两侧 3mm 以外，应无鼓泡产生。</p>
--	--	--	---

			<p>150h 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；</p> <p>(4) 金属喷漆（塑）涂层附着力不低于 2 级；</p> <p>(5) 金属表面耐腐蚀乙酸盐雾连续喷雾$\geq 48\text{H}$，涂层耐腐蚀等级及涂层对基体的保护等级≥ 9 级。</p> <p>(6) 金属表面耐腐蚀中性盐雾连续喷雾$\geq 48\text{H}$，涂层耐腐蚀等级及涂层对基体的保护等级≥ 9 级。</p> <p>11、台面：采用$\geq 20\text{mm}$ 厚坯体实验室专用陶瓷台面，陶瓷台面经高温长时间煅烧而成，釉面和坯体结合后不脱落、不脱层，耐磨、耐强腐蚀。坯体可避免台面侧面因二次低温上釉脱落现象的发生。台面不接受后期二次加厚边方式。投标单位需提供满足以下性能要求证明文件，其检测报告复印件和相关证明需含有厂家的红色公章。</p> <p>11.1、表面耐污染性能：参照 GB/T17657-2022 4.43 的检测依据，检测试剂至少包含二氧六环 99%、王水、硝酸 65%、硫酸 98%、高氯酸 72%、二甲基甲酰胺 99%、乙醚 99%、糠醛 99%、甲苯 99%、二氯甲烷 99%、丙酮 99%、苯 99%、四氯化碳 99%、氯仿 99%、磷酸 85%、乙酸乙酯 99%、乙酸 99%、盐酸 37%、甲醛 37%、氨水 28%等，检测结果为 5 级，提供通过 CMA 或 CNAS 认证的检测机构出具的检测报告。（需附全国认证认可信息公共服务平台查询截图，查询报告编号与投标产品报告编号需一致）</p> <p>11.2、抗釉裂性：参照 GB/T3810.11-2016 检测标准：检测结果：经试验，样品无裂纹或剥落，提供通过 CMA 或 CNAS 认证的检测机构出具的检测报告。</p> <p>11.3、光泽度：参照 GB/T13891-2008 检验依据，检测结果≥ 58；提供通过 CMA 或 CNAS 认证的检测机构出具的检测报告。（需附全国认证认可信息公共服务平台查询截图，查询报告编号与投标产品报告编号需一致）</p> <p>11.4、▲抗冻性：参照 GB/T3810.12-2016 检测标准，检测结果为：经检验，样品无裂纹或剥落。提供通过 CMA 或 CNAS 认证的检测机构出具的检测报告。</p> <p>12、含实验台插座+电源线，插座个数依据≤ 1.2 米一组 10A+16A 或 10A+10A。</p>
--	--	--	--

		4000*750*850	2	<p>一、结构要求：全钢结构，$\geq 20\text{mm}$厚陶瓷台面，带空位，带一套小水杯及单联水龙头，底部地围保护框架及上梁承重框架采用$\geq 1.2\text{mm}$铝型材模具拉伸成型</p> <p>二、详细要求</p> <p>1、总体要求</p> <p>1.1 设计、制造、安装均需参照 GB24820-2024 标准</p> <p>1.2 设计、制造、安装均需参照 GB/T 3325-2024 标准</p> <p>1.3 设计、制造、安装均需参照 QB/T 3827-1999 标准</p> <p>1.4 设计、制造、安装均需参照 QB/T 3826-1999 标准</p> <p>2、柜体</p> <p>2.1 柜体使用模块化任意组合，主箱体采用现代积木组合、分上中下三层重叠凸面设计。分为上梁承重框架、储物柜体及底部地围保护框架三层独立模块。</p> <p>2.2 所有钣金转角采用无拼缝转角拼接技术，避免了传统拼接方式可能产生的缝隙和不平整问题，提升了整体的视觉效果和使用寿命。</p> <p>2.3 整体采用全预埋螺母设计，用拉铆螺母经 19kn 以上拉力铆固，配合机丝螺丝连接方便现场组装，不破坏防腐涂层，工件所有连接部分经过两次环氧喷涂，避免因水份或者试剂渗漏进接缝后出现腐蚀生锈。</p> <p>2.4 柜体为片装组合结构，材质采用$\geq 1.0\text{mm}$厚冷轧钢板冲折焊接制作，先经脱脂、水洗、酸洗、中和、磷化、高压冲洗、烘干防锈。钢制部件表面处理，所有切割、冲压、钻孔件要去披锋平毛刺；表面经脱脂、水洗、酸洗、水洗、中和、磷化、水洗、高压冲洗、烘干后使用环氧树脂喷涂粉末进行喷涂高温固化，涂层厚度 $\geq 75\mu\text{m}$，表面光滑均匀、色泽一致、无流挂、皱皮、鼓泡、凹陷、压痕，满足实验室家具硬度、耐腐蚀、附着力的要求。</p> <p>3、上梁承重框架</p> <p>3.1 提高实验台整体承重性能，实验台台面下方与实验台柜体上方之间，配备上梁承重框架；提高实验台平整度性能，防止实验台台面变形受损。</p> <p>3.2 承重框架采用$\geq 1.2\text{mm}$铝型材拉伸成型，转角连接插件采用高强度工程塑料插件。</p> <p>3.3▲实验台上梁检测应符合以下技术要求，并提供通过 CMA 或 CNAS 认证的检测机构出具的检测报告并加盖厂家的红色公章。</p> <p>(1) 金属喷漆（塑）涂层硬度：$\geq 5\text{H}$；</p> <p>(2) 金属喷漆（塑）涂层冲击强度：冲击高度$\geq 600\text{mm}$，应无剥落、裂纹、皱纹；</p> <p>(3) 金属喷漆（塑）涂层耐腐蚀：150h 内，观察在溶液中样板上(塑)涂层划道两侧 3mm 以外，应无鼓泡产生。150h 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；</p> <p>(4) 金属喷漆（塑）涂层附着力不低于 2 级；</p> <p>(5) 金属表面耐腐蚀乙酸盐雾连续喷雾$\geq 48\text{H}$，涂层耐腐蚀等级及涂层对基体的保护等级≥ 9 级。</p>
--	--	--------------	---	--

			<p>(6) 金属表面耐腐蚀中性盐雾连续喷雾$\geq 48\text{H}$，涂层耐腐蚀等级及涂层对基体的保护等级≥ 9级。</p> <p>4、储物柜与三抽柜</p> <p>4.1 柜体材料：采用$\geq 1.0\text{mm}$ 高品质冷轧钢板，所有钢制部件先经脱脂、水洗、酸洗、中和、磷化、高压冲洗、烘干防锈。</p> <p>4.2 喷涂：喷涂层厚度$\geq 75\ \mu\text{m}$ 厚环氧树脂粉末，表面光滑均匀、色泽一致、无流挂、皱皮、鼓泡、凹陷、压痕。</p> <p>4.3 满足甲方灵活使用需求，必须具备三抽柜体可与单开门柜体快速调换位置功能。</p> <p>4.4 为保证柜体的整体安装稳固性，两侧板间采用$\geq 16*16$ 和$\geq 16*20$ 的方刚焊接成≥ 4 条 U 型插架，采用插槽固定方式增大 U 型插架与侧板间的接触面积从而提高柜体稳固性，避免柜体安装好后左右摇摆。</p> <p>4.5 柜门与抽屉面板，双层结构，内外部都经过环氧树脂喷涂，总厚度$\geq 30\text{mm}$，中间填充隔音材料。</p> <p>4.6 保护柜体表面防腐喷涂层。所有连接固定部分的螺丝孔位，预留拉铆螺母。</p> <p>4.7 使用不锈钢机丝螺丝，与预留孔位连接组装，柜体部分任何螺丝固定连接处，不得采用螺丝直接开孔工艺。</p> <p>5、柜门与抽屉面板：片装组合结构凸面双斜边设计，采用$\geq 1.0\text{mm}$ 高品质冷轧钢板，喷涂 $75\ \mu\text{m}$ 厚环氧树脂粉末，柜体门板、抽屉通过一体成型自动模压机精密加工工艺，孔位与门板使用标准模具一次性模压成型$\geq 165^\circ$ 双斜边凸面结构，无焊接点外露。门板、抽屉没有薄弱连接点，避免人工二次冲孔导致的变形或涂层损伤，导致钣金件易生锈、腐坏。双层结构内外部都经过环氧树脂喷涂中间填充隔音材料；门板、抽屉门板内含填充材料起到静音作用。</p> <p>6、导轨：三节缓冲自闭静音导轨。</p> <p>7、铰链：带缓冲自闭铰链，开启角度$\geq 105^\circ$，采用冷扎板电镀工艺。</p> <p>8、高低调整脚：采用 M10 螺丝压模成型，底衬防水黑色 PVC 六角套环，保证可以在柜门打开的情况下，进行钢柜体的水平调节。地脚最高可调节$\geq 15\text{mm}$ 的高度。</p> <p>9、拉手：$\geq 1.0\text{mm}$ 厚钢制一体成型拉手，$\geq 165^\circ$ 双斜边凸面外观与柜门表面高度贴合；其拉手弯边处为 R5-R6 弧形折弯结构，边缘圆润光滑，与柜门侧面自然衔接。</p> <p>10、底部地围保护框架</p> <p>10.1 地围保护框架采用$\geq 1.2\text{mm}$ 铝型材拉伸成型，转角连接插件采用高强度工程塑料插件，斜面结构设计，须符合人体工体学。采用铝合金更加防水、防锈。</p> <p>10.2▲实验台地围检测应符合以下技术要求，并提供通过 CMA 或 CNAS 认证的检测机构出具的检测报告并加盖厂家的红色公章。</p> <p>(1) 金属喷漆（塑）涂层硬度：$\geq 5\text{H}$；</p> <p>(2) 金属喷漆（塑）涂层冲击强度：冲击高度$\geq 600\text{mm}$，应无剥落、裂纹、皱纹；</p> <p>(3) 金属喷漆（塑）涂层耐腐蚀：150h 内，观察在溶液中样板上（塑）涂层划道两侧 3mm 以外，应无鼓泡产生。</p>
--	--	--	---

				<p>150h 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；</p> <p>(4) 金属喷漆（塑）涂层附着力不低于 2 级；</p> <p>(5) 金属表面耐腐蚀乙酸盐雾连续喷雾\geq48H，涂层耐腐蚀等级及涂层对基体的保护等级\geq9 级。</p> <p>(6) 金属表面耐腐蚀中性盐雾连续喷雾\geq48H，涂层耐腐蚀等级及涂层对基体的保护等级\geq9 级。</p> <p>11、台面：采用\geq20mm 厚坯体实验室专用陶瓷台面，陶瓷台面经高温长时间煅烧而成，釉面和坯体结合后不脱落、不脱层，耐磨、耐强腐蚀。坯体可避免台面侧面因二次低温上釉脱落现象的发生。台面不接受后期二次加厚边方式。投标单位需提供满足以下性能要求证明文件，其检测报告复印件和相关证明需含有厂家的红色公章。</p> <p>11.1、表面耐污染性能：参照 GB/T17657-2022 4.43 的检测依据，检测试剂至少包含二氧六环 99%、王水、硝酸 65%、硫酸 98%、高氯酸 72%、二甲基甲酰胺 99%、乙醚 99%、糠醛 99%、甲苯 99%、二氯甲烷 99%、丙酮 99%、苯 99%、四氯化碳 99%、氯仿 99%、磷酸 85%、乙酸乙酯 99%、乙酸 99%、盐酸 37%、甲醛 37%、氨水 28%等，检测结果为 5 级，提供通过 CMA 或 CNAS 认证的检测机构出具的检测报告。（需附全国认证认可信息公共服务平台查询截图，查询报告编号与投标产品报告编号需一致）</p> <p>11.2、抗釉裂性：参照 GB/T3810.11-2016 检测标准：检测结果：经试验，样品无裂纹或剥落，提供通过 CMA 或 CNAS 认证的检测机构出具的检测报告。</p> <p>11.3、光泽度：参照 GB/T13891-2008 检验依据，检测结果\geq58；提供通过 CMA 或 CNAS 认证的检测机构出具的检测报告。（需附全国认证认可信息公共服务平台查询截图，查询报告编号与投标产品报告编号需一致）</p> <p>11.4、▲抗冻性：参照 GB/T3810.12-2016 检测标准，检测结果为：经检验，样品无裂纹或剥落。提供通过 CMA 或 CNAS 认证的检测机构出具的检测报告。</p> <p>12、含实验台插座+电源线，插座个数依据\leq1.2 米一组 10A+16A 或 10A+10A。</p> <p>13、含上下水连接及安装辅材。</p>
22	全钢高温台	5000*800*850	1	个 <p>1、框架：主体结构采用冷轧方形钢管制成的框架，连接处冷轧钢板冲压一体成型连接件连接；钢材表面电镀锌作防锈预处理，经二氧化碳冷焊组合后再酸洗、磷化及高压静电喷涂环氧树脂粉末防护层作耐酸碱耐腐蚀表面处理，其保护层厚度为\geq75μm，所有组件经模具冲压折弯焊接而成，暴露焊接部分打磨；垂直方向及水平方向其交叉角平面均光滑过渡，焊点无毛刺、无脱焊、无虚焊、无假焊，且经打磨平整并防锈处理。静态承重\geq250 公斤。</p> <p>2、地脚：高强度可调地脚，底座材质为耐酸橡胶，在不水平的环境下可调节实验室台的水平，调节高度为 0-30mm。</p> <p>3、台面采用\geq22mm 厚平板陶瓷台面，陶瓷台面经高温长时间煅烧而成，釉面和坯体之间呈一体结构无脱层无空洞、无杂色。投标单位需提供满足以下性能要求证明文件，所出具样品为同等厚度的检测报告，其检测报告复印件和相关证明需含有厂家的红色公章。</p> <p>3.1、表面耐污染性能：参照 GB/T17657-2022 4.43 检测依据，检测样品规格为 22mm，检验化学试剂包括硫酸 98%、硝酸 65%、氢氧化钠 40%等试剂，检测结果达 5 级，提供通过 CMA 或 CNAS 认证的检测机构出具的相关检</p>

				<p>测报告。（需附全国认证认可信息公共服务平台查询截图，查询报告编号与投标产品报告编号需一致）</p> <p>3.2、▲外观质量（釉面和坯体的一体实芯烧成工艺）：检测样品规格为 22mm，一体实芯坯体检测结果：外观为五面坯体，表面为釉面烧成颜色；样品敲碎后无空洞，无直径 2mm 以上气泡，无杂色，为一体实芯坯体；一体烧成釉面检测结果：釉面与坯体之间无脱层，釉面与坯体呈一体结构；釉面为烧成颜色（非坯体颜色）。提供通过 CMA 或 CNAS 认证的检测机构出具的相关检测报告；（需附全国认证认可信息公共服务平台查询截图，查询报告编号与投标产品报告编号需一致）</p> <p>3.3、放射性核素限量：检测样品规格为 22mm，检测结果内照射指数≤ 0.5，外照射指数≤ 0.8，提供通过 CMA 或 CNAS 认证的检测机构出具的相关检测报告。（需附全国认证认可信息公共服务平台查询截图，查询报告编号与投标产品报告编号需一致）</p> <p>3.4、▲断裂模数：检测样品规格为 22mm，检测结果平均值$\geq 40\text{N/mm}^2$，单个值$\geq 32\text{N/mm}^2$，提供通过 CMA 或 CNAS 认证的检测机构出具的相关检测报告。（需附全国认证认可信息公共服务平台查询截图，查询报告编号与投标产品报告编号需一致）</p>
		8700*1000*850	1	<p>1、框架：主体结构采用冷轧方形钢管制成的框架，连接处冷轧钢板冲压一体成型连接件连接；钢材表面电镀彩锌作防锈预处理，经二氧化碳冷焊组合后再酸洗、磷化及高压静电喷涂环氧树脂粉末防护层作耐酸碱耐腐蚀表面处理，其保护层厚度为$\geq 75\mu\text{m}$，所有组件经模具冲压折弯焊接而成，暴露焊接部分打磨；垂直方向及水平方向其交叉角平面均光滑过渡，焊点无毛刺、无脱焊、无虚焊、无假焊，且经打磨平整并防锈处理。静态承重≥ 250 公斤。</p> <p>2、地脚：高强度可调地脚，底座材质为耐酸橡胶，在不水平的环境下可调节实验室台的水平，调节高度为 0-30mm。</p> <p>3、台面采用$\geq 22\text{mm}$ 厚平板陶瓷台面，陶瓷台面经高温长时间煅烧而成，釉面和坯体之间呈一体结构无脱层无空洞、无杂色。投标单位需提供满足以下性能要求证明文件，所出具样品为同等厚度的检测报告，其检测报告复印件和相关证明需含有厂家的红色公章。</p> <p>3.1、表面耐污染性能：参照 GB/T17657-2022.43 检测依据，检测样品规格为 22mm，检验化学试剂包括硫酸 98%、硝酸 65%、氢氧化钠 40%等试剂，检测结果达 5 级，提供通过 CMA 或 CNAS 认证的检测机构出具的相关检测报告。（需附全国认证认可信息公共服务平台查询截图，查询报告编号与投标产品报告编号需一致）</p> <p>3.2、▲外观质量（釉面和坯体的一体实芯烧成工艺）：检测样品规格为 22mm，一体实芯坯体检测结果：外观为五面坯体，表面为釉面烧成颜色；样品敲碎后无空洞，无直径 2mm 以上气泡，无杂色，为一体实芯坯体；一体烧成釉面检测结果：釉面与坯体之间无脱层，釉面与坯体呈一体结构；釉面为烧成颜色（非坯体颜色）。提供通过 CMA 或 CNAS 认证的检测机构出具的相关检测报告；（需附全国认证认可信息公共服务平台查询截图，查询报告编号与投标产品报告编号需一致）</p> <p>3.3、放射性核素限量：检测样品规格为 22mm，检测结果内照射指数≤ 0.5，外照射指数≤ 0.8，提供通过 CMA 或 CNAS 认证的检测机构出具的相关检测报告。（需附全国认证认可信息公共服务平台查询截图，查询报告编</p>

				号与投标产品报告编号需一致) 3.4、▲断裂模数:检测样品规格为22mm,检测结果平均值 $\geq 40\text{N}/\text{mm}^2$,单个值 $\geq 32\text{N}/\text{mm}^2$,提供通过CMA或CNAS认证的检测机构出具的相关检测报告。(需附全国认证认可信息公共服务平台查询截图,查询报告编号与投标产品报告编号需一致)
23	全钢气瓶柜	900*450*2000	23	个 1、柜体采用 $\geq 1.0\text{mm}$ 厚冷轧钢板冲折焊接制作,表面酸洗磷化再经环氧树脂静电粉末喷涂,喷涂厚度 $\geq 75\mu\text{m}$,带踏板。 2、柜门:门板采用 $\geq 1.0\text{mm}$ 厚冷轧钢板冲折焊接制作,表面酸洗磷化再经环氧树脂静电粉末喷涂,门面板内侧设防缓冲减震装置。结构为双层中空加蜂窝板。 3、气路孔:柜体侧面设有气路孔,孔外缘均须修边处理不得有锐利割手情况,确保不对穿过气路孔的气线造成割伤,并配有与气路孔匹配的橡胶堵头。 4、固定链条:内部采用固定式链条,能同时固定2个40L钢瓶,防止气瓶倾倒。 5、通风口:采用 $\geq 1.0\text{mm}$ 厚冷轧钢板冲折焊接制作表面酸洗磷化再经环氧树脂静电粉末喷涂,孔距 $\geq \phi 110\text{mm}$ 。 6、门铰:高光泽的不锈钢铰链。非焊接方式将门铰和柜体及柜门固定,具有自动关闭功能,开合时无噪音。 7、运动负重: $\geq 90\text{kg}$ 。 8、把手:钢板一体折弯拉手,表面有光滑防腐涂层易清洁。
24	全钢器皿柜	900*450*1800	18	个 1、柜体:柜体采用 $\geq 1.0\text{mm}$ 厚冷轧钢板冲折焊接制作,表面酸洗磷化再经环氧树脂静电粉末喷涂,喷涂厚度 $\geq 75\mu\text{m}$ 。 2、柜门:门板采用 $\geq 1.0\text{mm}$ 厚冷轧钢板冲折焊接制作,表面酸洗磷化再经环氧树脂静电粉末喷涂,门面板内侧设防缓冲减震装置。结构为双层中空加泡沫。柜门内嵌透明玻璃。 3、层板:抗倍特冲孔活动层板,每层可负重 $\geq 30\text{kg}$,共分为四层,可适用各种不同的器皿的规格要求。 4、滴水盘: $\geq 5\text{mmPP}$ 材质。 5、拉手:不锈钢C型拉手,方便开启,外观美观。 6、合页: $\geq 2.0\text{mm}$ 厚304不锈钢合页,柜门开启角度可达180度。 7、地脚:高强度可调地脚,地脚材质为高强度尼龙,底部为防滑纹设计,通过钢制镀锌制作的M10*40螺杆连接组合,具耐腐蚀、耐老化、减震及防滑的功能,在不水平的环境下可调节台的水平,调节高度为0-30mm。

25	全钢试剂柜	900*450*1800	18	个	<p>1、柜体采用$\geq 1.0\text{mm}$厚冷轧钢板冲折焊接制作，表面酸洗磷化再经环氧树脂静电粉末喷涂，喷涂厚度$\geq 75\mu\text{m}$。</p> <p>2、侧板采用$\geq 1.0\text{mm}$厚冷轧钢板焊接制作，表面喷涂环氧树脂粉末处理，可固定铰链、滑轨及层板挂钩，前后设有排孔可上下调整层板。</p> <p>3、柜门：门板采用$\geq 1.0\text{mm}$厚冷轧钢板冲折焊接制作，表面酸洗磷化再经环氧树脂静电粉末喷涂，门面板内侧设防缓冲减震装置。结构为双层中空加泡沫。上柜门内嵌透明玻璃。</p> <p>4、层板：层板采用$\geq 1.0\text{mm}$厚冷轧钢板冲折焊接制作，表面酸洗磷化再经环氧树脂静电粉末喷涂，配模具成形层板托，</p> <p>5、拉手：≥ 128孔距C型不锈钢拉手</p> <p>6、合页：$\geq 2.0\text{mm}$厚304不锈钢合页，柜门开启角度可达180度。</p> <p>7、高低调整脚：采用M10螺丝压模成型，底衬防水黑色PVC六角套环，保证可以在柜门打开的情况下，进行钢柜体的水平调节。</p>
26	全钢天平台	900*750*850	8	个	<p>1、结构：全钢结构，三级防震设计，可独立调节水平，防震良好。</p> <p>2、台面：$\geq 60\text{mm}$厚大理石操作台面。</p> <p>3、框架：采用$\geq 40*60*1.5\text{mm}$优质冷轧方形钢管，框架转角连接处采用激光切割燕尾槽后一体折弯成型。钢材表面电镀彩锌作防锈预处理后再酸洗、磷化及高压静电喷涂环氧树脂粉末防护层作耐酸碱耐腐蚀表面处理，其保护层厚度为≥ 75微米，所有组件经模具冲压折弯焊接而成，暴露焊接部分打磨；垂直方向及水平方向其交叉角平面均光滑过渡，焊点无毛刺、无脱焊、无虚焊、无假焊，且经打磨平整并防锈处理。静态承重≥ 250公斤，使用寿命≥ 15年。</p> <p>4、地脚：高强度可调地脚，组合结构，底座材质为耐酸橡胶，在不水平的环境下可调节台的水平，调节高度为0-30mm。</p>
27	全钢洗涤台（配活动柜款）	1000*750*850	6	个	<p>1、骨架：采用$\geq 40*60*1.5\text{mm}$冷轧方形钢管制成的回型框架，连接处冷轧钢板冲压一体成型连接件连接，钢材表面电镀彩锌作防锈预处理，经二氧化碳冷焊组合后再酸洗、磷化及高压静电喷涂环氧树脂粉末防护层作耐酸碱耐腐蚀表面处理，其保护层厚度为≥ 75微米；所有组件经模具冲压折弯焊接而成，暴露焊接部分打磨；垂直方向及水平方向其交叉角平面均光滑过渡，焊点无毛刺、无脱焊、无虚焊、无假焊，且经打磨平整并防锈处理。</p> <p>2、柜体采用$\geq 1.0\text{mm}$厚冷轧钢板冲折焊接制作，表面酸洗磷化再经环氧树脂静电粉末喷涂，喷涂厚度$\geq 75\mu\text{m}$。</p> <p>2.1 侧板采用$\geq 1.0\text{mm}$高品质冷轧钢板，所有钢制部件先经脱脂、水洗、酸洗、中和、磷化、高压冲洗、烘干防锈。主体钣金采用模具一体成型，精密度高，缝隙小。转角处采用无拼接缝。</p> <p>2.2 门板：采用$\geq 1.0\text{mm}$高品质冷轧钢板，喷涂$\geq 75\mu\text{m}$厚环氧树脂粉末，门面板为凸面双斜边设计，双层结构内外部都经过环氧树脂喷涂中间填充隔音材料；门板内含填充材料起到静音作用。</p> <p>3、拉手：钢制一体折弯拉手/可选配不锈钢C型拉手/暗拉手等。</p> <p>4、合页：$\geq 2.0\text{mm}$厚304不锈钢合页。</p>

			<p>5、台面：采用$\geq 25\text{mm}$ 碟型台面。陶瓷台面经高温长时间煅烧而成，釉面和坯体结合后不脱落、不脱层，耐磨、耐强腐蚀。坯体可避免台面侧面因二次低温上釉脱落现象的发生。台面不接受后期二次加厚边方式。投标单位需提供满足以下性能要求证明文件，其检测报告复印件和相关证明需含有厂家的红色公章。</p> <p>5.1、▲工艺要求（碟型台面）：四周一体阻水边的高度$\geq 6\text{mm}$。提供通过 CMA 或 CNAS 认证的检测机构出具的检测报告。（需附全国认证认可信息公共服务平台查询截图，查询报告编号与投标产品报告编号需一致）</p> <p>5.2、▲承载：提供承载重量$\geq 720\text{kg}$；保压时间$\geq 600\text{h}$，检测结果：样品无破坏，提供通过 CMA 或 CNAS 认证的检测机构出具的检测报告。</p> <p>6、实验室水龙头（三联水龙头）技术要求</p> <p>6.1、材质：主体材质采用优质铜材。</p> <p>6.2、涂层：表面采用高亮度环氧树脂涂层，耐腐蚀。</p> <p>6.3、过滤装置：进水口装配有塑料过滤网。</p> <p>6.4、旋钮/肘动把手：材质为高密度 PP（HDPP）。</p> <p>6.5、▲耐腐蚀：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。（提供通过 CMA 或 CNAS 认证的检测机构出具的检测报告并加盖厂家的红色公章）</p> <p>6.6、流量，L/min（检测依据：GB18145-2014 陶瓷片密封水嘴）：普通洗涤水嘴：动压 $(0.1\pm 0.01)\text{Mpa}$ 时流量在 $3.0\text{L}/\text{min}\leq Q\leq 9.0\text{L}/\text{min}$ 范围内。（提供通过 CMA 或 CNAS 认证的检测机构出具的检测报告并加盖厂家的红色公章）</p> <p>6.7、产品需通过中国节水认证，提供中国节水认证并加盖厂家的红色公章。</p> <p>7、实验室 PP 水槽技术要求</p> <p>7.1、材质：采用高品质 PP 新料。</p> <p>7.2、采用注塑工艺，壁厚加强。</p> <p>7.3、水槽底部的倾斜角度设计合理，保证排水顺畅，带防溢水功能。</p> <p>7.4、水槽在去水处配置了过滤杂质的提笼。</p> <p>7.5、尺寸：$\geq 550*450*310\text{mm}$</p> <p>7.6、▲腐蚀性试验：依据《塑料耐液体化学试剂性能的测试》GB/T11547-2008 标准，将切好的小样分别放在试剂中浸泡 72 小时，检验结果：无明显变化。检验项目不少于 99%氯仿、99%二甲基甲酰胺、99%乙酸、36%盐酸、42%氢氟酸、98%硫酸、15%乙酸乙酯溶液、20%碳酸钠溶液、40%碳酸氢钠溶液。（提供通过 CMA 或 CNAS 认证的检测机构出具的检测报告并加盖厂家的红色公章）</p> <p>8、含上下水连接及安装辅材，带挡水板。</p>
--	--	--	---

28	全钢洗涤台	1000*750*850	26	个	<p>一、结构要求：全钢结构，$\geq 25\text{mm}$ 厚碟型台面，带一套 PP 水槽及三联水龙头，带挡水板，底部地围保护框架及上梁承重框架采用$\geq 1.2\text{mm}$ 铝型材模具拉伸成型</p> <p>二、详细要求</p> <p>1、总体要求</p> <p>1.1 设计、制造、安装均需参照 GB24820-2024 标准</p> <p>1.2 设计、制造、安装均需参照 GB/T 3325-2024 标准</p> <p>1.3 设计、制造、安装均需参照 QB/T 3827-1999 标准</p> <p>1.4 设计、制造、安装均需参照 QB/T 3826-1999 标准</p> <p>2、柜体</p> <p>2.1 柜体使用模块化任意组合，主箱体采用现代积木组合、分上中下三层重叠凸面设计。分为上梁承重框架、储物柜体及底部地围保护框架三层独立模块。</p> <p>2.2 所有钣金转角采用无拼缝转角拼接技术，避免了传统拼接方式可能产生的缝隙和不平整问题，提升了整体的视觉效果和使用寿命。</p> <p>2.3 整体采用全预埋螺母设计，用拉铆螺母经 19kn 以上拉力铆固，配合机丝螺丝连接方便现场组装，不破坏防腐涂层，工件所有连接部分经过两次环氧喷涂，避免因水份或者试剂渗漏进接缝后出现腐蚀生锈。</p> <p>2.4 柜体为片装组合结构，材质采用$\geq 1.0\text{mm}$ 厚冷轧钢板冲折焊接制作，先经脱脂、水洗、酸洗、中和、磷化、高压冲洗、烘干防锈。钢制部件表面处理，所有切割、冲压、钻孔件要去披锋平毛刺；表面经脱脂、水洗、酸洗、水洗、中和、磷化、水洗、高压冲洗、烘干后使用环氧树脂喷涂粉末进行喷涂高温固化，涂层厚度 $\geq 75\mu\text{m}$，表面光滑均匀、色泽一致、无流挂、皱皮、鼓泡、凹陷、压痕，满足实验室家具硬度、耐腐蚀、附着力的要求。</p> <p>3、上梁承重框架</p> <p>3.1 提高实验台整体承重性能，实验台台面下方与实验台柜体上方之间，配备上梁承重框架；提高实验台平整度性能，防止实验台台面变形受损。</p> <p>3.2 承重框架采用$\geq 1.2\text{mm}$ 铝型材拉伸成型，转角连接插件采用高强度工程塑料插件。</p> <p>3.3▲实验台上梁检测应符合以下技术要求，并提供通过 CMA 或 CNAS 认证的检测机构出具的检测报告并加盖厂家的红色公章。</p> <p>(1) 金属喷漆（塑）涂层硬度：$\geq 5\text{H}$；</p> <p>(2) 金属喷漆（塑）涂层冲击强度：冲击高度$\geq 600\text{mm}$，应无剥落、裂纹、皱纹；</p> <p>(3) 金属喷漆（塑）涂层耐腐蚀：150h 内，观察在溶液中样板上（塑）涂层划道两侧 3mm 以外，应无鼓泡产生。150h 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；</p> <p>(4) 金属喷漆（塑）涂层附着力不低于 2 级；</p> <p>(5) 金属表面耐腐蚀乙酸盐雾连续喷雾$\geq 48\text{H}$，涂层耐腐蚀等级及涂层对基体的保护等级≥ 9 级。</p>
----	-------	--------------	----	---	--

			<p>(6) 金属表面耐腐蚀中性盐雾连续喷雾$\geq 48\text{H}$，涂层耐腐蚀等级及涂层对基体的保护等级≥ 9级。</p> <p>4、储物柜与三抽柜</p> <p>4.1 柜体材料：采用$\geq 1.0\text{mm}$ 高品质冷轧钢板，所有钢制部件先经脱脂、水洗、酸洗、中和、磷化、高压冲洗、烘干防锈。</p> <p>4.2 喷涂：喷涂层厚度$\geq 75\ \mu\text{m}$ 厚环氧树脂粉末，表面光滑均匀、色泽一致、无流挂、皱皮、鼓泡、凹陷、压痕。</p> <p>4.3 满足甲方灵活使用需求，必须具备三抽柜体可与单开门柜体快速调换位置功能。</p> <p>4.4 为保证柜体的整体安装稳固性，两侧板间采用$\geq 16*16$ 和$\geq 16*20$ 的方刚焊接成≥ 4 条 U 型插架，采用插槽固定方式增大 U 型插架与侧板间的接触面积从而提高柜体稳固性，避免柜体安装好后左右摇摆。</p> <p>4.5 柜门与抽屉面板，双层结构，内外部都经过环氧树脂喷涂，总厚度$\geq 30\text{mm}$，中间填充隔音材料。</p> <p>4.6 保护柜体表面防腐喷涂层。所有连接固定部分的螺丝孔位，预留拉铆螺母。</p> <p>4.7 使用不锈钢机丝螺丝，与预留孔位连接组装，柜体部分任何螺丝固定连接处，不得采用螺丝直接开孔工艺。</p> <p>5、柜门与抽屉面板：片装组合结构凸面双斜边设计，采用$\geq 1.0\text{mm}$ 高品质冷轧钢板，喷涂 $75\ \mu\text{m}$ 厚环氧树脂粉末，柜体门板、抽屉通过一体成型自动模压机精密加工工艺，孔位与门板使用标准模具一次性模压成型$\geq 165^\circ$ 双斜边凸面结构，无焊接点外露。门板、抽屉没有薄弱连接点，避免人工二次冲孔导致的变形或涂层损伤，导致钣金件易生锈、腐坏。双层结构内外部都经过环氧树脂喷涂中间填充隔音材料；门板、抽屉门板内含填充材料起到静音作用。</p> <p>6、导轨：三节缓冲自闭静音导轨。</p> <p>7、铰链：带缓冲自闭铰链，开启角度$\geq 105^\circ$，采用冷扎板电镀工艺。</p> <p>8、高低调整脚：采用 M10 螺丝压模成型，底衬防水黑色 PVC 六角套环，保证可以在柜门打开的情况下，进行钢柜体的水平调节。地脚最高可调节$\geq 15\text{mm}$ 的高度。</p> <p>9、拉手：$\geq 1.0\text{mm}$ 厚钢制一体成型拉手，$\geq 165^\circ$ 双斜边凸面外观与柜门表面高度贴合；其拉手弯边处为 R5-R6 弧形折弯结构，边缘圆润光滑，与柜门侧面自然衔接。</p> <p>10、底部地围保护框架</p> <p>10.1 地围保护框架采用$\geq 1.2\text{mm}$ 铝型材拉伸成型，转角连接插件采用高强度工程塑料插件，斜面结构设计，须符合人体工体学。采用铝合金更加防水、防锈。</p> <p>10.2▲实验台地围检测应符合以下技术要求，并提供通过 CMA 或 CNAS 认证的检测机构出具的检测报告并加盖厂家的红色公章。</p> <p>(1) 金属喷漆（塑）涂层硬度：$\geq 5\text{H}$；</p> <p>(2) 金属喷漆（塑）涂层冲击强度：冲击高度$\geq 600\text{mm}$，应无剥落、裂纹、皱纹；</p> <p>(3) 金属喷漆（塑）涂层耐腐蚀：150h 内，观察在溶液中样板上(塑)涂层划道两侧 3mm 以外，应无鼓泡产生。</p>
--	--	--	---

			<p>150h 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；</p> <p>(4) 金属喷漆（塑）涂层附着力不低于 2 级；</p> <p>(5) 金属表面耐腐蚀乙酸盐雾连续喷雾$\geq 48\text{H}$，涂层耐腐蚀等级及涂层对基体的保护等级≥ 9 级。</p> <p>(6) 金属表面耐腐蚀中性盐雾连续喷雾$\geq 48\text{H}$，涂层耐腐蚀等级及涂层对基体的保护等级≥ 9 级。</p> <p>11、台面：采用$\geq 25\text{mm}$ 碟型台面。陶瓷台面经高温长时间煅烧而成，釉面和坯体结合后不脱落、不脱层，耐磨、耐强腐蚀。坯体可避免台面侧面因二次低温上釉脱落现象的发生。台面不接受后期二次加厚边方式。投标单位需提供满足以下性能要求证明文件，其检测报告复印件和相关证明需含有厂家的红色公章。</p> <p>11.1、▲工艺要求（碟型台面）：四周一体阻水边的高度$\geq 6\text{mm}$。提供通过 CMA 或 CNAS 认证的检测机构出具的检测报告。（需附全国认证认可信息公共服务平台查询截图，查询报告编号与投标产品报告编号需一致）</p> <p>11.2、▲承载：提供承载重量$\geq 720\text{kg}$；保压时间$\geq 600\text{h}$，检测结果：样品无破坏，提供通过 CMA 或 CNAS 认证的检测机构出具的检测报告。</p> <p>12、实验室水龙头（三联水龙头）技术要求</p> <p>12.1、材质：主体材质采用优质铜材。</p> <p>12.2、涂层：表面采用高亮度环氧树脂涂层，耐腐蚀。</p> <p>12.3、过滤装置：进水口装配有塑料过滤网。</p> <p>12.4、旋钮/肘动把手：材质为高密度 PP（HDPP）。</p> <p>12.5、▲耐腐蚀：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。（提供通过 CMA 或 CNAS 认证的检测机构出具的检测报告并加盖厂家的红色公章）</p> <p>12.6、流量，L/min（检测依据：GB18145-2014 陶瓷片密封水嘴）：普通洗涤水嘴：动压 $(0.1 \pm 0.01)\text{Mpa}$ 时流量在 $3.0\text{L}/\text{min} \leq Q \leq 9.0\text{L}/\text{min}$ 范围内。（提供通过 CMA 或 CNAS 认证的检测机构出具的检测报告并加盖厂家的红色公章）</p> <p>12.7、产品需通过中国节水认证，提供中国节水认证并加盖厂家的红色公章。</p> <p>13、实验室 PP 水槽技术要求</p> <p>13.1、材质：采用高品质 PP 新料。</p> <p>13.2、采用注塑工艺，壁厚加强。</p> <p>13.3、水槽底部的倾斜角度设计合理，保证排水顺畅，带防溢水功能。</p> <p>13.4、水槽在去水处配置了过滤杂质的提笼。</p> <p>13.5、尺寸：$\geq 550*450*310\text{mm}$</p> <p>13.6、▲腐蚀性试验：依据《塑料耐液体化学试剂性能的测试》GB/T11547-2008 标准，将切好的小样分别放在试剂中浸泡 72 小时，检验结果：无明显变化。检验项目不少于 99%氯仿、99%二甲基甲酰胺、99%乙酸、36%盐</p>
--	--	--	--

				酸、42%氢氟酸、98%硫酸、15%乙酸乙酯溶液、20%碳酸钠溶液、40%碳酸氢钠溶液。（提供通过 CMA 或 CNAS 认证的检测机构出具的检测报告并加盖厂家的红色公章） 14、含上下水连接及安装辅材，带挡水板。	
29	全钢仪器台	2000*900*850	1	个	<p>一、结构要求：全钢结构，≥20mm 厚陶瓷台面，带空位，底部地围保护框架及上梁承重框架采用≥1.2mm 铝型材模具拉伸成型，带可拆卸式背封板。</p> <p>二、详细要求</p> <p>1、总体要求</p> <p>1.1 设计、制造、安装均需参照 GB24820-2024 标准</p> <p>1.2 设计、制造、安装均需参照 GB/T 3325-2024 标准</p> <p>1.3 设计、制造、安装均需参照 QB/T 3827-1999 标准</p> <p>1.4 设计、制造、安装均需参照 QB/T 3826-1999 标准</p> <p>2、柜体</p> <p>2.1 柜体使用模块化任意组合，主箱体采用现代积木组合、分上中下三层重叠凸面设计。分为上梁承重框架、储物柜体及底部地围保护框架三层独立模块。</p> <p>2.2 所有钣金转角采用无拼缝转角拼接技术，避免了传统拼接方式可能产生的缝隙和不平整问题，提升了整体的视觉效果和使用寿命。</p> <p>2.3 整体采用全预埋螺母设计，用拉铆螺母经 19kn 以上拉力铆固，配合机丝螺丝连接方便现场组装，不破坏防腐涂层，工件所有连接部分经过两次环氧喷涂，避免因水份或者试剂渗漏进接缝后出现腐蚀生锈。</p> <p>2.4 柜体为片装组合结构，材质采用≥1.0mm 厚冷轧钢板冲折焊接制作，先经脱脂、水洗、酸洗、中和、磷化、高压冲洗、烘干防锈。钢制部件表处理，所有切割、冲压、钻孔件要去披锋平毛刺；表面经脱脂、水洗、酸洗、水洗、中和、磷化、水洗、高压冲洗、烘干后使用环氧树脂喷涂粉末进行喷涂高温固化，涂层厚度 ≥75 μm，表面光滑均匀、色泽一致、无流挂、皱皮、鼓泡、凹陷、压痕，满足实验室家具硬度、耐腐蚀、附着力的要求。</p> <p>3、上梁承重框架</p> <p>3.1 提高实验台整体承重性能，实验台台面下方与实验台柜体上方之间，配备上梁承重框架；提高实验台平整度性能，防止实验台台面变形受损。</p> <p>3.2 承重框架采用≥1.2mm 铝型材拉伸成型，转角连接插件采用高强度工程塑料插件。</p> <p>3.3▲实验台上梁检测应符合以下技术要求，并提供通过 CMA 或 CNAS 认证的检测机构出具的检测报告并加盖厂家的红色公章。</p> <p>(1) 金属喷漆（塑）涂层硬度：≥5H；</p>
		3000*900*850	1		
		6800*900*850	1		
		4250*900*850	1		
		6000*900*850	2		
		2100*900*850	1		
		2200*900*850	2		

		2150*900*850	3	<p>(2) 金属喷漆（塑）涂层冲击强度：冲击高度$\geq 600\text{mm}$，应无剥落、裂纹、皱纹；</p> <p>(3) 金属喷漆（塑）涂层耐腐蚀：150h 内，观察在溶液中样板上（塑）涂层划道两侧 3mm 以外，应无鼓泡产生。150h 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；</p> <p>(4) 金属喷漆（塑）涂层附着力不低于 2 级；</p> <p>(5) 金属表面耐腐蚀乙酸盐雾连续喷雾$\geq 48\text{H}$，涂层耐腐蚀等级及涂层对基体的保护等级≥ 9 级。</p> <p>(6) 金属表面耐腐蚀中性盐雾连续喷雾$\geq 48\text{H}$，涂层耐腐蚀等级及涂层对基体的保护等级≥ 9 级。</p> <p>4、储物柜与三抽柜</p> <p>4.1 柜体材料：采用$\geq 1.0\text{mm}$ 高品质冷轧钢板，所有钢制部件先经脱脂、水洗、酸洗、中和、磷化、高压冲洗、烘干防锈。</p> <p>4.2 喷涂：喷涂层厚度$\geq 75\ \mu\text{m}$ 厚环氧树脂粉末，表面光滑均匀、色泽一致、无流挂、皱皮、鼓泡、凹陷、压痕。</p> <p>4.3 满足甲方灵活使用需求，必须具备三抽柜体可与单开门柜体快速调换位置功能。</p> <p>4.4 为保证柜体的整体安装稳固性，两侧板间采用$\geq 16*16$ 和$\geq 16*20$ 的方刚焊接成≥ 4 条 U 型插架，采用插槽固定方式增大 U 型插架与侧板间的接触面积从而提高柜体稳固性，避免柜体安装好后左右摇摆。</p> <p>4.5 柜门与抽屉面板，双层结构，内外部都经过环氧树脂喷涂，总厚度$\geq 30\text{mm}$，中间填充隔音材料。</p> <p>4.6 保护柜体表面防腐喷涂层。所有连接固定部分的螺丝孔位，预留拉铆螺母。</p> <p>4.7 使用不锈钢机丝螺丝，与预留孔位连接组装，柜体部分任何螺丝固定连接处，不得采用螺丝直接开孔工艺。</p> <p>5、柜门与抽屉面板：片装组合结构凸面双斜边设计，采用$\geq 1.0\text{mm}$ 高品质冷轧钢板，喷涂 $75\ \mu\text{m}$ 厚环氧树脂粉末，柜体门板、抽屉通过一体成型自动模压机精密加工工艺，孔位与门板使用标准模具一次性模压成型$\geq 165^\circ$ 双斜边凸面结构，无焊接点外露。门板、抽屉没有薄弱连接点，避免人工二次冲孔导致的变形或涂层损伤，导致钣金件易生锈、腐坏。双层结构内外部都经过环氧树脂喷涂中间填充隔音材料；门板、抽屉门板内含填充材料起到静音作用。</p> <p>6、导轨：三节缓冲自闭静音导轨。</p> <p>7、铰链：带缓冲自闭铰链，开启角度$\geq 105^\circ$，采用冷扎板电镀工艺。</p> <p>8、高低调整脚：采用 M10 螺丝压模成型，底衬防水黑色 PVC 六角套环，保证可以在柜门打开的情况下，进行钢柜体的水平调节。地脚最高可调节$\geq 15\text{mm}$ 的高度。</p> <p>9、拉手：$\geq 1.0\text{mm}$ 厚钢制一体成型拉手，$\geq 165^\circ$ 双斜边凸面外观与柜门表面高度贴合；其拉手弯边处为 R5-R6 弧形折弯结构，边缘圆润光滑，与柜门侧面自然衔接。</p> <p>10、底部地围保护框架</p> <p>10.1 地围保护框架采用$\geq 1.2\text{mm}$ 铝型材拉伸成型，转角连接插件采用高强度工程塑料插件，斜面结构设计，须符合人体工体学。采用铝合金更加防水、防锈。</p>
		2400*900*850	2	
		4000*900*850	3	
		5000*900*850	6	

			<p>10.2▲实验台地围检测应符合以下技术要求，并提供通过 CMA 或 CNAS 认证的检测机构出具的检测报告并加盖厂家的红色公章。</p> <p>(1) 金属喷漆（塑）涂层硬度：$\geq 5H$；</p> <p>(2) 金属喷漆（塑）涂层冲击强度：冲击高度$\geq 600mm$，应无剥落、裂纹、皱纹；</p> <p>(3) 金属喷漆（塑）涂层耐腐蚀：150h 内，观察在溶液中样板上(塑)涂层划道两侧 3mm 以外，应无鼓泡产生。150h 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；</p> <p>(4) 金属喷漆（塑）涂层附着力不低于 2 级；</p> <p>(5) 金属表面耐腐蚀乙酸盐雾连续喷雾$\geq 48H$，涂层耐腐蚀等级及涂层对基体的保护等级≥ 9 级。</p> <p>(6) 金属表面耐腐蚀中性盐雾连续喷雾$\geq 48H$，涂层耐腐蚀等级及涂层对基体的保护等级≥ 9 级。</p> <p>11、台面：采用$\geq 20mm$厚坯体实验室专用陶瓷台面，陶瓷台面经高温长时间煅烧而成，釉面和坯体结合后不脱落、不脱层，耐磨、耐强腐蚀。坯体可避免台面侧面因二次低温上釉脱落现象的发生。台面不接受后期二次加厚边方式。投标单位需提供满足以下性能要求证明文件，其检测报告复印件和相关证明需含有厂家的红色公章。</p> <p>11.1、表面耐污染性能：参照 GB/T17657-2022 4.43 的检测依据，检测试剂至少包含二氧六环 99%、王水、硝酸 65%、硫酸 98%、高氯酸 72%、二甲基甲酰胺 99%、乙醚 99%、糠醛 99%、甲苯 99%、二氯甲烷 99%、丙酮 99%、苯 99%、四氯化碳 99%、氯仿 99%、磷酸 85%、乙酸乙酯 99%、乙酸 99%、盐酸 37%、甲醛 37%、氨水 28%等，检测结果为 5 级，提供通过 CMA 或 CNAS 认证的检测机构出具的检测报告。（需附全国认证认可信息公共服务平台查询截图，查询报告编号与投标产品报告编号需一致）</p> <p>11.2、抗釉裂性：参照 GB/T3810.11-2016 检测标准：检测结果：经试验，样品无裂纹或剥落，提供通过 CMA 或 CNAS 认证的检测机构出具的检测报告。</p> <p>11.3、光泽度：参照 GB/T13891-2008 检验依据，检测结果≥ 58；提供通过 CMA 或 CNAS 认证的检测机构出具的检测报告。（需附全国认证认可信息公共服务平台查询截图，查询报告编号与投标产品报告编号需一致）</p> <p>11.4、▲抗冻性：参照 GB/T3810.12-2016 检测标准，检测结果为：经检验，样品无裂纹或剥落。提供通过 CMA 或 CNAS 认证的检测机构出具的检测报告。</p> <p>12、含实验台插座+电源线，插座个数依据≤ 1.2米一组 10A+16A 或 10A+10A。</p> <p>13、含上下水连接及安装辅材。</p>
--	--	--	---

30	全钢中央实验台	4400*1500*850	1	个	<p>一、结构要求：全钢结构，$\geq 20\text{mm}$ 厚陶瓷台面，带空位，带两套 PP 水槽及三联水龙头，底部地围保护框架及上梁承重框架采用$\geq 1.2\text{mm}$ 铝型材模具拉伸成型</p> <p>二、详细要求</p> <p>1、总体要求</p> <p>1.1 设计、制造、安装均需参照 GB24820-2024 标准</p> <p>1.2 设计、制造、安装均需参照 GB/T 3325-2024 标准</p> <p>1.3 设计、制造、安装均需参照 QB/T 3827-1999 标准</p> <p>1.4 设计、制造、安装均需参照 QB/T 3826-1999 标准</p> <p>2、柜体</p> <p>2.1 柜体使用模块化任意组合，主箱体采用现代积木组合、分上中下三层重叠凸面设计。分为上梁承重框架、储物柜体及底部地围保护框架三层独立模块。</p> <p>2.2 所有钣金转角采用无拼缝转角拼接技术，避免了传统拼接方式可能产生的缝隙和不平整问题，提升了整体的视觉效果和使用寿命。</p> <p>2.3 整体采用全预埋螺母设计，用拉铆螺母经 19kn 以上拉力铆固，配合机丝螺丝连接方便现场组装，不破坏防腐涂层，工件所有连接部分经过两次环氧喷涂，避免因水份或者试剂渗漏进接缝后出现腐蚀生锈。</p> <p>2.4 柜体为片装组合结构，材质采用$\geq 1.0\text{mm}$ 厚冷轧钢板冲折焊接制作，先经脱脂、水洗、酸洗、中和、磷化、高压冲洗、烘干防锈。钢制部件表处理，所有切割、冲压、钻孔件要去披锋平毛刺；表面经脱脂、水洗、酸洗、水洗、中和、磷化、水洗、高压冲洗、烘干后使用环氧树脂喷涂粉末进行喷涂高温固化，涂层厚度 $\geq 75\mu\text{m}$，表面光滑均匀、色泽一致、无流挂、皱皮、鼓泡、凹陷、压痕，满足实验室家具硬度、耐腐蚀、附着力的要求。</p> <p>3、上梁承重框架</p> <p>3.1 提高实验台整体承重性能，实验台台面下方与实验台柜体上方之间，配备上梁承重框架；提高实验台平整度性能，防止实验台台面变形受损。</p> <p>3.2 承重框架采用$\geq 1.2\text{mm}$ 铝型材拉伸成型，转角连接插件采用高强度工程塑料插件。</p> <p>3.3▲实验台上梁检测应符合以下技术要求，并提供通过 CMA 或 CNAS 认证的检测机构出具的检测报告并加盖厂家的红色公章。</p> <p>(1) 金属喷漆（塑）涂层硬度：$\geq 5\text{H}$；</p> <p>(2) 金属喷漆（塑）涂层冲击强度：冲击高度$\geq 600\text{mm}$，应无剥落、裂纹、皱纹；</p> <p>(3) 金属喷漆（塑）涂层耐腐蚀：150h 内，观察在溶液中样板上(塑)涂层划道两侧 3mm 以外，应无鼓泡产生。</p>
		4950*1500*850	1		
		5200*1500*850	2		

		4650*1500*850	1	<p>150h 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；</p> <p>(4) 金属喷漆（塑）涂层附着力不低于 2 级；</p> <p>(5) 金属表面耐腐蚀乙酸盐雾连续喷雾\geq48H，涂层耐腐蚀等级及涂层对基体的保护等级\geq9 级。</p> <p>(6) 金属表面耐腐蚀中性盐雾连续喷雾\geq48H，涂层耐腐蚀等级及涂层对基体的保护等级\geq9 级。</p> <p>4、储物柜与三抽柜</p> <p>4.1 柜体材料：采用\geq1.0mm 高品质冷轧钢板，所有钢制部件先经脱脂、水洗、酸洗、中和、磷化、高压冲洗、烘干防锈。</p> <p>4.2 喷涂：喷涂层厚度\geq75 μm 厚环氧树脂粉末，表面光滑均匀、色泽一致、无流挂、皱皮、鼓泡、凹陷、压痕。</p> <p>4.3 满足甲方灵活使用需求，必须具备三抽柜体可与单开门柜体快速调换位置功能。</p> <p>4.4 为保证柜体的整体安装稳固性，两侧板间采用\geq16*16 和\geq16*20 的方刚焊接成\geq4 条 U 型插架，采用插槽固定方式增大 U 型插架与侧板间的接触面积从而提高柜体稳固性，避免柜体安装好后左右摇摆。</p> <p>4.5 柜门与抽屉面板，双层结构，内外部都经过环氧树脂喷涂，总厚度\geq30mm，中间填充隔音材料。</p> <p>4.6 保护柜体表面防腐喷涂层。所有连接固定部分的螺丝孔位，预留拉铆螺母。</p> <p>4.7 使用不锈钢机丝螺丝，与预留孔位连接组装，柜体部分任何螺丝固定连接处，不得采用螺丝直接开孔工艺。</p>
		5600*1500*850	4	<p>5、柜门与抽屉面板：片装组合结构凸面双斜边设计，采用\geq1.0mm 高品质冷轧钢板，喷涂 75 μm 厚环氧树脂粉末，柜体门板、抽屉通过一体成型自动模压机精密加工工艺，孔位与门板使用标准模具一次性模压成型\geq165° 双斜边凸面结构，无焊接点外露。门板、抽屉没有薄弱连接点，避免人工二次冲孔导致的变形或涂层损伤，导致钣金件易生锈、腐坏。双层结构内外部都经过环氧树脂喷涂中间填充隔音材料；门板、抽屉门板内含填充材料起到静音作用。</p> <p>6、导轨：三节缓冲自闭静音导轨。</p> <p>7、铰链：带缓冲自闭铰链，开启角度\geq105°，采用冷扎板电镀工艺。</p> <p>8、高低调整脚：采用 M10 螺丝压模成型，底衬防水黑色 PVC 六角套环，保证可以在柜门打开的情况下，进行钢柜体的水平调节。地脚最高可调节\geq15mm 的高度。</p>
		5900*1500*850	14	<p>9、拉手：\geq1.0mm 厚钢制一体成型拉手，\geq165° 双斜边凸面外观与柜门表面高度贴合；其拉手弯边处为 R5-R6 弧形折弯结构，边缘圆润光滑，与柜门侧面自然衔接。</p> <p>10、底部地围保护框架</p> <p>10.1 地围保护框架采用\geq1.2mm 铝型材拉伸成型，转角连接插件采用高强度工程塑料插件，斜面结构设计，须符合人体工体学。采用铝合金更加防水、防锈。</p> <p>10.2▲实验台地围检测应符合以下技术要求，并提供通过 CMA 或 CNAS 认证的检测机构出具的检测报告并加盖厂家的红色公章。</p>

			<p>(1) 金属喷漆（塑）涂层硬度：$\geq 5H$；</p> <p>(2) 金属喷漆（塑）涂层冲击强度：冲击高度$\geq 600mm$，应无剥落、裂纹、皱纹；</p> <p>(3) 金属喷漆（塑）涂层耐腐蚀：150h 内，观察在溶液中样板上(塑)涂层划道两侧 3mm 以外，应无鼓泡产生。150h 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；</p> <p>(4) 金属喷漆（塑）涂层附着力不低于 2 级；</p> <p>(5) 金属表面耐腐蚀乙酸盐雾连续喷雾$\geq 48H$，涂层耐腐蚀等级及涂层对基体的保护等级≥ 9 级。</p> <p>(6) 金属表面耐腐蚀中性盐雾连续喷雾$\geq 48H$，涂层耐腐蚀等级及涂层对基体的保护等级≥ 9 级。</p> <p>11、台面：采用$\geq 20mm$ 厚坯体实验室专用陶瓷台面，陶瓷台面经高温长时间煅烧而成，釉面和坯体结合后不脱落、不脱层，耐磨、耐强腐蚀。坯体可避免台面侧面因二次低温上釉脱落现象的发生。台面不接受后期二次加厚边方式。投标单位需提供满足以下性能要求证明文件，其检测报告复印件和相关证明需含有厂家的红色公章。</p> <p>11.1、表面耐污染性能：参照 GB/T17657-2022 4.43 的检测依据，检测试剂至少包含二氧六环 99%、王水、硝酸 65%、硫酸 98%、高氯酸 72%、二甲基甲酰胺 99%、乙醚 99%、糠醛 99%、甲苯 99%、二氯甲烷 99%、丙酮 99%、苯 99%、四氯化碳 99%、氯仿 99%、磷酸 85%、乙酸乙酯 99%、乙酸 99%、盐酸 37%、甲醛 37%、氨水 28%等，检测结果为 5 级，提供通过 CMA 或 CNAS 认证的检测机构出具的检测报告。（需附全国认证认可信息公共服务平台查询截图，查询报告编号与投标产品报告编号需一致）</p> <p>11.2、抗釉裂性：参照 GB/T3810.11-2016 检测标准：检测结果：经试验，样品无裂纹或剥落，提供通过 CMA 或 CNAS 认证的检测机构出具的检测报告。</p> <p>11.3、光泽度：参照 GB/T13891-2008 检验依据，检测结果≥ 58；提供通过 CMA 或 CNAS 认证的检测机构出具的检测报告。（需附全国认证认可信息公共服务平台查询截图，查询报告编号与投标产品报告编号需一致）</p> <p>11.4、▲抗冻性：参照 GB/T3810.12-2016 检测标准，检测结果为：经检验，样品无裂纹或剥落。提供通过 CMA 或 CNAS 认证的检测机构出具的检测报告。</p> <p>12、实验室水龙头（三联水龙头）技术要求</p> <p>12.1、材质：主体材质采用优质铜材。</p> <p>12.2、涂层：表面采用高亮度环氧树脂涂层，耐腐蚀。</p> <p>12.3、过滤装置：进水口装配有塑料过滤网。</p> <p>12.4、旋钮/肘动把手：材质为高密度 PP（HDPP）。</p> <p>12.5、▲耐腐蚀：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。（提供通过 CMA 或 CNAS 认证的检测机构出具的检测报告并加盖厂家的红色公章）</p> <p>12.6、流量，L/min（检测依据：GB18145-2014 陶瓷片密封水嘴）：普通洗涤水嘴：动压 $(0.1 \pm 0.01)Mpa$ 时流量在 $3.0L/min \leq Q \leq 9.0L/min$ 范围内。（提供通过 CMA 或 CNAS 认证的检测机构出具的检测报告并加盖厂家的</p>
--	--	--	---

				<p>红色公章)</p> <p>12.7、产品需通过中国节水认证，提供中国节水认证并加盖厂家的红色公章。</p> <p>13、实验室 PP 水槽技术要求</p> <p>13.1、材质：采用高品质 PP 新料。</p> <p>13.2、采用注塑工艺，壁厚加强。</p> <p>13.3、水槽底部的倾斜角度设计合理，保证排水顺畅，带防溢水功能。</p> <p>13.4、水槽在去水处配置了过滤杂质的提笼。</p> <p>13.5、尺寸：$\geq 550*450*310\text{mm}$</p> <p>13.6、▲腐蚀性试验：依据《塑料耐液体化学试剂性能的测试》GB/T11547-2008 标准，将切好的小样分别放在试剂中浸泡 72 小时，检验结果：无明显变化。检验项目不少于 99%氯仿、99%二甲基甲酰胺、99%乙酸、36%盐酸、42%氢氟酸、98%硫酸、15%乙酸乙酯溶液、20%碳酸钠溶液、40%碳酸氢钠溶液。（提供通过 CMA 或 CNAS 认证的检测机构出具的检测报告并加盖厂家的红色公章）</p> <p>14、含实验台插座+电源线，插座个数依据≤ 1.2米一组 10A+16A 或 10A+10A。</p> <p>15、含上下水连接及安装辅材。</p>
--	--	--	--	---

31	全钢中央实验桌	4000*1500*850	3 个	<p>一、结构要求：全钢结构，$\geq 20\text{mm}$ 厚陶瓷台面，带空位，底部地围保护框架及上梁承重框架采用$\geq 1.2\text{mm}$ 铝型材模具拉伸成型</p> <p>二、详细要求</p> <p>1、总体要求</p> <p>1.1 设计、制造、安装均需参照 GB24820-2024 标准</p> <p>1.2 设计、制造、安装均需参照 GB/T 3325-2024 标准</p> <p>1.3 设计、制造、安装均需参照 QB/T 3827-1999 标准</p> <p>1.4 设计、制造、安装均需参照 QB/T 3826-1999 标准</p> <p>2、柜体</p> <p>2.1 柜体使用模块化任意组合，主箱体采用现代积木组合、分上中下三层重叠凸面设计。分为上梁承重框架、储物柜体及底部地围保护框架三层独立模块。</p> <p>2.2 所有钣金转角采用无拼缝转角拼接技术，避免了传统拼接方式可能产生的缝隙和不平整问题，提升了整体的视觉效果和使用寿命。</p> <p>2.3 整体采用全预埋螺母设计，用拉铆螺母经 19kn 以上拉力铆固，配合机丝螺丝连接方便现场组装，不破坏防腐涂层，工件所有连接部分经过两次环氧喷涂，避免因水份或者试剂渗漏进接缝后出现腐蚀生锈。</p> <p>2.4 柜体为片装组合结构，材质采用$\geq 1.0\text{mm}$ 厚冷轧钢板冲折焊接制作，先经脱脂、水洗、酸洗、中和、磷化、高压冲洗、烘干防锈。钢制部件表面处理，所有切割、冲压、钻孔件要去披锋平毛刺；表面经脱脂、水洗、酸洗、水洗、中和、磷化、水洗、高压冲洗、烘干后使用环氧树脂喷涂粉末进行喷涂高温固化，涂层厚度 $\geq 75\mu\text{m}$，表面光滑均匀、色泽一致、无流挂、皱皮、鼓泡、凹陷、压痕，满足实验室家具硬度、耐腐蚀、附着力的要求。</p> <p>3、上梁承重框架</p> <p>3.1 提高实验台整体承重性能，实验台台面下方与实验台柜体上方之间，配备上梁承重框架；提高实验台平整度性能，防止实验台台面变形受损。</p> <p>3.2 承重框架采用$\geq 1.2\text{mm}$ 铝型材拉伸成型，转角连接插件采用高强度工程塑料插件。</p> <p>3.3▲实验台上梁检测应符合以下技术要求，并提供通过 CMA 或 CNAS 认证的检测机构出具的检测报告并加盖厂家的红色公章。</p> <p>(1) 金属喷漆（塑）涂层硬度：$\geq 5\text{H}$；</p> <p>(2) 金属喷漆（塑）涂层冲击强度：冲击高度$\geq 600\text{mm}$，应无剥落、裂纹、皱纹；</p> <p>(3) 金属喷漆（塑）涂层耐腐蚀：150h 内，观察在溶液中样板上（塑）涂层划道两侧 3mm 以外，应无鼓泡产生。150h 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；</p> <p>(4) 金属喷漆（塑）涂层附着力不低于 2 级；</p> <p>(5) 金属表面耐腐蚀乙酸盐雾连续喷雾$\geq 48\text{H}$，涂层耐腐蚀等级及涂层对基体的保护等级≥ 9 级。</p>
----	---------	---------------	-----	---

			<p>(6) 金属表面耐腐蚀中性盐雾连续喷雾$\geq 48\text{H}$，涂层耐腐蚀等级及涂层对基体的保护等级≥ 9级。</p> <p>4、储物柜与三抽柜</p> <p>4.1 柜体材料：采用$\geq 1.0\text{mm}$ 高品质冷轧钢板，所有钢制部件先经脱脂、水洗、酸洗、中和、磷化、高压冲洗、烘干防锈。</p> <p>4.2 喷涂：喷涂层厚度$\geq 75\ \mu\text{m}$ 厚环氧树脂粉末，表面光滑均匀、色泽一致、无流挂、皱皮、鼓泡、凹陷、压痕。</p> <p>4.3 满足甲方灵活使用需求，必须具备三抽柜体可与单开门柜体快速调换位置功能。</p> <p>4.4 为保证柜体的整体安装稳固性，两侧板间采用$\geq 16*16$ 和$\geq 16*20$ 的方刚焊接成≥ 4 条 U 型插架，采用插槽固定方式增大 U 型插架与侧板间的接触面积从而提高柜体稳固性，避免柜体安装好后左右摇摆。</p> <p>4.5 柜门与抽屉面板，双层结构，内外部都经过环氧树脂喷涂，总厚度$\geq 30\text{mm}$，中间填充隔音材料。</p> <p>4.6 保护柜体表面防腐喷涂层。所有连接固定部分的螺丝孔位，预留拉铆螺母。</p> <p>4.7 使用不锈钢机丝螺丝，与预留孔位连接组装，柜体部分任何螺丝固定连接处，不得采用螺丝直接开孔工艺。</p> <p>5、柜门与抽屉面板：片装组合结构凸面双斜边设计，采用$\geq 1.0\text{mm}$ 高品质冷轧钢板，喷涂 $75\ \mu\text{m}$ 厚环氧树脂粉末，柜体门板、抽屉通过一体成型自动模压机精密加工工艺，孔位与门板使用标准模具一次性模压成型$\geq 165^\circ$ 双斜边凸面结构，无焊接点外露。门板、抽屉没有薄弱连接点，避免人工二次冲孔导致的变形或涂层损伤，导致钣金件易生锈、腐坏。双层结构内外部都经过环氧树脂喷涂中间填充隔音材料；门板、抽屉门板内含填充材料起到静音作用。</p> <p>6、导轨：三节缓冲自闭静音导轨。</p> <p>7、铰链：带缓冲自闭铰链，开启角度$\geq 105^\circ$，采用冷扎板电镀工艺。</p> <p>8、高低调整脚：采用 M10 螺丝压模成型，底衬防水黑色 PVC 六角套环，保证可以在柜门打开的情况下，进行钢柜体的水平调节。地脚最高可调节$\geq 15\text{mm}$ 的高度。</p> <p>9、拉手：$\geq 1.0\text{mm}$ 厚钢制一体成型拉手，$\geq 165^\circ$ 双斜边凸面外观与柜门表面高度贴合；其拉手弯边处为 R5-R6 弧形折弯结构，边缘圆润光滑，与柜门侧面自然衔接。</p> <p>10、底部地围保护框架</p> <p>10.1 地围保护框架采用$\geq 1.2\text{mm}$ 铝型材拉伸成型，转角连接插件采用高强度工程塑料插件，斜面结构设计，须符合人体工体学。采用铝合金更加防水、防锈。</p> <p>10.2▲实验台地围检测应符合以下技术要求，并提供通过 CMA 或 CNAS 认证的检测机构出具的检测报告并加盖厂家的红色公章。</p> <p>(1) 金属喷漆（塑）涂层硬度：$\geq 5\text{H}$；</p> <p>(2) 金属喷漆（塑）涂层冲击强度：冲击高度$\geq 600\text{mm}$，应无剥落、裂纹、皱纹；</p> <p>(3) 金属喷漆（塑）涂层耐腐蚀：150h 内，观察在溶液中样板上(塑)涂层划道两侧 3mm 以外，应无鼓泡产生。</p>
--	--	--	---

				<p>150h 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；</p> <p>(4) 金属喷漆（塑）涂层附着力不低于 2 级；</p> <p>(5) 金属表面耐腐蚀乙酸盐雾连续喷雾\geq48H，涂层耐腐蚀等级及涂层对基体的保护等级\geq9 级。</p> <p>(6) 金属表面耐腐蚀中性盐雾连续喷雾\geq48H，涂层耐腐蚀等级及涂层对基体的保护等级\geq9 级。</p> <p>11、台面：采用\geq20mm 厚坯体实验室专用陶瓷台面，陶瓷台面经高温长时间煅烧而成，釉面和坯体结合后不脱落、不脱层，耐磨、耐强腐蚀。坯体可避免台面侧面因二次低温上釉脱落现象的发生。台面不接受后期二次加厚边方式。投标单位需提供满足以下性能要求证明文件，其检测报告复印件和相关证明需含有厂家的红色公章。</p> <p>11.1、表面耐污染性能：参照 GB/T17657-2022 4.43 的检测依据，检测试剂至少包含二氧六环 99%、王水、硝酸 65%、硫酸 98%、高氯酸 72%、二甲基甲酰胺 99%、乙醚 99%、糠醛 99%、甲苯 99%、二氯甲烷 99%、丙酮 99%、苯 99%、四氯化碳 99%、氯仿 99%、磷酸 85%、乙酸乙酯 99%、乙酸 99%、盐酸 37%、甲醛 37%、氨水 28%等，检测结果为 5 级，提供通过 CMA 或 CNAS 认证的检测机构出具的检测报告。（需附全国认证认可信息公共服务平台查询截图，查询报告编号与投标产品报告编号需一致）</p> <p>11.2、抗釉裂性：参照 GB/T3810.11-2016 检测标准：检测结果：经试验，样品无裂纹或剥落，提供通过 CMA 或 CNAS 认证的检测机构出具的检测报告。</p> <p>11.3、光泽度：参照 GB/T13891-2008 检验依据，检测结果\geq58；提供通过 CMA 或 CNAS 认证的检测机构出具的检测报告。（需附全国认证认可信息公共服务平台查询截图，查询报告编号与投标产品报告编号需一致）</p> <p>11.4、▲抗冻性：参照 GB/T3810.12-2016 检测标准，检测结果为：经检验，样品无裂纹或剥落。提供通过 CMA 或 CNAS 认证的检测机构出具的检测报告。</p> <p>12、含实验台插座+电源线，插座个数依据\leq1.2 米一组 10A+16A 或 10A+10A。</p>
--	--	--	--	--

32	全钢转角台	1150*1150*850	8	<p>个</p> <p>1、总体要求</p> <p>1.1 设计、制造、安装均需参照 GB24820-2024 标准</p> <p>1.2 设计、制造、安装均需参照 GB/T 3325-2024 标准</p> <p>1.3 设计、制造、安装均需参照 QB/T 3827-1999 标准</p> <p>1.4 设计、制造、安装均需参照 QB/T 3826-1999 标准</p> <p>2、柜体</p> <p>2.1 柜体使用模块化任意组合，主箱体采用现代积木组合、分上中下三层重叠凸面设计。分为上梁承重框架、储物柜体及底部地围保护框架三层独立模块。</p> <p>2.2 所有钣金转角采用无拼缝转角拼接技术，避免了传统拼接方式可能产生的缝隙和不平整问题，提升了整体的视觉效果和使用寿命。</p> <p>2.3 整体采用全预埋螺母设计，用拉铆螺母经 19kn 以上拉力铆固，配合机丝螺丝连接方便现场组装，不破坏防腐涂层，工件所有连接部分经过两次环氧喷涂，避免因水份或者试剂渗漏进接缝后出现腐蚀生锈。</p> <p>2.4 柜体为片装组合结构，材质采用$\geq 1.0\text{mm}$厚冷轧钢板冲折焊接制作，先经脱脂、水洗、酸洗、中和、磷化、高压冲洗、烘干防锈。钢制部件表处理，所有切割、冲压、钻孔件要去披锋平毛刺；表面经脱脂、水洗、酸洗、水洗、中和、磷化、水洗、高压冲洗、烘干后使用环氧树脂喷涂粉末进行喷涂高温固化，涂层厚度$\geq 75\mu\text{m}$，表面光滑均匀、色泽一致、无流挂、皱皮、鼓泡、凹陷、压痕，满足实验室家具硬度、耐腐蚀、附着力的要求。</p> <p>3、上梁承重框架</p> <p>3.1 提高实验台整体承重性能，实验台台面下方与实验台柜体上方之间，配备上梁承重框架；提高实验台平整度性能，防止实验台台面变形受损。</p> <p>3.2 承重框架采用$\geq 1.2\text{mm}$铝型材拉伸成型，转角连接插件采用高强度工程塑料插件。</p> <p>3.3▲实验台上梁检测应符合以下技术要求，并提供通过 CMA 或 CNAS 认证的检测机构出具的检测报告并加盖厂家的红色公章。</p> <p>(1) 金属喷漆（塑）涂层硬度：$\geq 5\text{H}$；</p> <p>(2) 金属喷漆（塑）涂层冲击强度：冲击高度$\geq 600\text{mm}$，应无剥落、裂纹、皱纹；</p> <p>(3) 金属喷漆（塑）涂层耐腐蚀：150h 内，观察在溶液中样板上（塑）涂层划道两侧 3mm 以外，应无鼓泡产生。150h 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；</p> <p>(4) 金属喷漆（塑）涂层附着力不低于 2 级；</p> <p>(5) 金属表面耐腐蚀乙酸盐雾连续喷雾$\geq 48\text{H}$，涂层耐腐蚀等级及涂层对基体的保护等级≥ 9 级。</p> <p>(6) 金属表面耐腐蚀中性盐雾连续喷雾$\geq 48\text{H}$，涂层耐腐蚀等级及涂层对基体的保护等级≥ 9 级。</p> <p>4、储物柜与三抽柜</p> <p>4.1 柜体材料：采用$\geq 1.0\text{mm}$高品质冷轧钢板，所有钢制部件先经脱脂、水洗、酸洗、中和、磷化、高压冲洗、</p>
----	-------	---------------	---	---

			<p>烘干防锈。</p> <p>4.2 喷涂：喷涂层厚度$\geq 75 \mu\text{m}$厚环氧树脂粉末，表面光滑均匀、色泽一致、无流挂、皱皮、鼓泡、凹陷、压痕。</p> <p>4.3 满足甲方灵活使用需求，必须具备三抽柜体可与单开门柜体快速调换位置功能。</p> <p>4.4 为保证柜体的整体安装稳固性，两侧板间采用$\geq 16*16$和$\geq 16*20$的方刚焊接成≥ 4条U型插架，采用插槽固定方式增大U型插架与侧板间的接触面积从而提高柜体稳固性，避免柜体安装好后左右摇摆。</p> <p>4.5 柜门与抽屉面板，双层结构，内外部都经过环氧树脂喷涂，总厚度$\geq 30\text{mm}$，中间填充隔音材料。</p> <p>4.6 保护柜体表面防腐喷涂层。所有连接固定部分的螺丝孔位，预留拉铆螺母。</p> <p>4.7 使用不锈钢机丝螺丝，与预留孔位连接组装，柜体部分任何螺丝固定连接处，不得采用螺丝直接开孔工艺。</p> <p>5、柜门与抽屉面板：片装组合结构凸面双斜边设计，采用$\geq 1.0\text{mm}$高品质冷轧钢板，喷涂$75 \mu\text{m}$厚环氧树脂粉末，柜体门板、抽屉通过一体成型自动模压机精密加工工艺，孔位与门板使用标准模具一次性模压成型$\geq 165^\circ$双斜边凸面结构，无焊接点外露。门板、抽屉没有薄弱连接点，避免人工二次冲孔导致的变形或涂层损伤，导致钣金件易生锈、腐坏。双层结构内外部都经过环氧树脂喷涂中间填充隔音材料；门板、抽屉门板内含填充材料起到静音作用。</p> <p>6、导轨：三节缓冲自闭静音导轨。</p> <p>7、铰链：带缓冲自闭铰链，开启角度$\geq 105^\circ$，采用冷扎板电镀工艺。</p> <p>8、高低调整脚：采用M10螺丝压模成型，底衬防水黑色PVC六角套环，保证可以在柜门打开的情况下，进行钢柜体的水平调节。地脚最高可调节$\geq 15\text{mm}$的高度。</p> <p>9、拉手：$\geq 1.0\text{mm}$厚钢制一体成型拉手，$\geq 165^\circ$双斜边凸面外观与柜门表面高度贴合；其拉手弯边处为R5-R6弧形折弯结构，边缘圆润光滑，与柜门侧面自然衔接。</p> <p>10、底部地围保护框架</p> <p>10.1 地围保护框架采用$\geq 1.2\text{mm}$铝型材拉伸成型，转角连接插件采用高强度工程塑料插件，斜面结构设计，须符合人体工体学。采用铝合金更加防水、防锈。</p> <p>10.2▲实验台地围检测应符合以下技术要求，并提供通过CMA或CNAS认证的检测机构出具的检测报告并加盖厂家的红色公章。</p> <p>(1) 金属喷漆（塑）涂层硬度：$\geq 5\text{H}$；</p> <p>(2) 金属喷漆（塑）涂层冲击强度：冲击高度$\geq 600\text{mm}$，应无剥落、裂纹、皱纹；</p> <p>(3) 金属喷漆（塑）涂层耐腐蚀：150h内，观察在溶液中样板上(塑)涂层划道两侧3mm以外，应无鼓泡产生。150h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；</p> <p>(4) 金属喷漆（塑）涂层附着力不低于2级；</p> <p>(5) 金属表面耐腐蚀乙酸盐雾连续喷雾$\geq 48\text{H}$，涂层耐腐蚀等级及涂层对基体的保护等级≥ 9级。</p>
--	--	--	---

					<p>(6) 金属表面耐腐蚀中性盐雾连续喷雾$\geq 48\text{H}$, 涂层耐腐蚀等级及涂层对基体的保护等级≥ 9级。</p> <p>11、台面: 采用$\geq 20\text{mm}$厚坯体实验室专用陶瓷台面, 陶瓷台面经高温长时间煅烧而成, 釉面和坯体结合后不脱落、不脱层, 耐磨、耐强腐蚀。坯体可避免台面侧面因二次低温上釉脱落现象的发生。台面不接受后期二次加厚边方式。投标单位需提供满足以下性能要求证明文件, 其检测报告复印件和相关证明需含有厂家的红色公章。</p> <p>11.1、表面耐污染性能: 参照 GB/T17657-2022 4.43 的检测依据, 检测试剂至少包含二氧六环 99%、王水、硝酸 65%、硫酸 98%、高氯酸 72%、二甲基甲酰胺 99%、乙醚 99%、糠醛 99%、甲苯 99%、二氯甲烷 99%、丙酮 99%、苯 99%、四氯化碳 99%、氯仿 99%、磷酸 85%、乙酸乙酯 99%、乙酸 99%、盐酸 37%、甲醛 37%、氨水 28%等, 检测结果为 5 级, 提供通过 CMA 或 CNAS 认证的检测机构出具的检测报告。(需附全国认证认可信息公共服务平台查询截图, 查询报告编号与投标产品报告编号需一致)</p> <p>11.2、抗釉裂性: 参照 GB/T3810.11-2016 检测标准: 检测结果: 经试验, 样品无裂纹或剥落, 提供通过 CMA 或 CNAS 认证的检测机构出具的检测报告。</p> <p>11.3、光泽度: 参照 GB/T13891-2008 检验依据, 检测结果≥ 58; 提供通过 CMA 或 CNAS 认证的检测机构出具的检测报告。(需附全国认证认可信息公共服务平台查询截图, 查询报告编号与投标产品报告编号需一致)</p> <p>11.4、▲抗冻性: 参照 GB/T3810.12-2016 检测标准, 检测结果为: 经检验, 样品无裂纹或剥落。提供通过 CMA 或 CNAS 认证的检测机构出具的检测报告。</p> <p>12、含实验台插座+电源线, 插座个数依据≤ 1.2米一组 10A+16A 或 10A+10A。</p>
33	实验凳	定制	400	个	PU 发泡凳面, $\geq 5\text{mm}$ 厚防爆托盘, 电镀五星地脚
34	实验桌	1500*750*800	16	个	<ol style="list-style-type: none"> 1、主体采用$\geq 18\text{mm}$厚 E1 级实木颗粒板; 2、台面采用$\geq 25\text{mm}$加厚 E1 级实木颗粒板; 3、桌面挡板带插座设计, 隐藏式走线; 4、承重大于等于 $300\text{KG}/\text{m}^2$ 5、带活动式柜体

35	台式洗眼器	/	130	个	<p>1、洗眼喷头：铜质，外加软性橡胶。</p> <p>2、水流锁定开关：水流开启、锁定功能一次完成，手释放后持续供水。</p> <p>3、控水阀：限流型止逆阀门</p> <p>4、防尘盖：PP 材质。</p> <p>5、供水软管：长 1.5 米的软性 PVC 管，外覆 304 不锈钢编织网，最外层包裹 PE 管，耐强腐蚀。</p> <p>6、洗眼/洗脸器主要组成结构包括控制阀，洗眼盆，洗眼喷头，阀门驱动装置，符合 GB/T 38144.1-2019《眼面部防护 应急喷淋和洗眼设备 第 1 部分：技术要求》。</p> <p>6.1 洗眼流量：应以至少 11.4L/min 的流量提供冲洗液，保持洗眼至少 15min。</p> <p>6.2 阀门耐腐蚀，阀门驱动装置能让使用者容易找到并操作。</p> <p>6.3 冲洗液能保持以低流速来冲洗双眼，不会对眼睛造成伤害。</p> <p>6.4 当洗眼/洗脸器正确地连接到冲洗液的供应源头并关闭阀门时，连接部位无可见泄露。</p> <p>6.5 喷头受到保护，防止接触空气中的污染物。在实施保护喷头的措施时，确保当开启洗眼器时，不需要使用者将防护装置取下。</p> <p>7、▲防霉性能：依据 ISO 16869:2008、GB/T 24128-2018 方法检测防霉性能，试验菌种：黑曲霉 CGMCC 3.3928、球毛壳霉 CGMCC 3.3601、绳装青霉 CGMCC 3.3875、宛氏拟青霉 CGMCC 3.4253、长枝木霉 CGMCC 3.4291，检测结果：霉菌生长情况为 0 级，判定：合格。（提供通过 CMA 或 CNAS 认证的检测机构出具的检测报告并加盖厂家的红色公章）</p>
36	万向抽气罩	罩口直径 375	10	套	<p>1、主体材质：选用铝合金材质，保证了耐用性和防腐蚀性能。</p> <p>2、固定底座：塑料材质</p> <p>3、连接杆：使用 304 不锈钢材质，保证结构强度和防腐蚀性能。</p> <p>4、罩体：高密度 PC 材质制成，$\geq \Phi 375\text{mm}$。</p> <p>5、结构形式：三节关节连接而成，实现 360° 全方位旋转和上下左右任意角度调节。</p> <p>6、最大活动半径：最大活动半径$\geq 1200\text{mm}$。</p> <p>7、关节材质：高密度 PP，可 360 度自由旋转并能调节方向。</p> <p>8、关节密封：配备高密度橡胶密封圈，确保接缝处密封良好，防止漏气，并减少运行噪声。</p> <p>9、需提供满足以下性能要求证明文件，其检测报告复印件和相关证明需含有厂家的红色公章。</p> <p>▲（1）抗细菌性能（%）：检测依据 JC/T 897-2014（2017）附录 A，要求≥ 13 种细菌的检测，检测结果（抗细菌率）$\geq 99.99\%$。提供通过 CMA 或 CNAS 认证的检测机构出具的检测报告。</p> <p>10、需要与原排风管道对接</p>

37	移动白板	900*1800	3	块	<ul style="list-style-type: none"> 1、板面颜色：白色 2、带磁性 3、双面书写，带H型支架 4、可升降、360° 旋转、可移动笔托
38	全钢存储柜	900*450*1800	50	个	<ul style="list-style-type: none"> 1、柜体：采用优质冷轧钢板，厚度为$\geq 0.8\text{mm}$，表面由粉末静电喷涂，焊接牢洗除锈，锌洗磷化后粉末喷涂，防护性好附着力强。焊接部分采用高标准熔接焊，表面平整光滑采用全自动喷涂流水线，表面静电粉末喷塑。 2、柜门：采用优质冷轧钢板，厚度为$\geq 0.8\text{mm}$，上部门板镶嵌$\geq 4\text{mm}$厚普通玻璃，柜门带锁。 3、层板：上柜1层，下柜2层，层板可自由调节高度，中层板采用固定式安装。 4、门轴：不锈钢门轴。 5、拉手：铝合金内嵌式拉手

二、实验室气体管道部分

序号	产品名称	数量	单位	技术要求
1	一级减压器（不锈钢减压阀）	21	套	<p>1、母体材质：不锈钢 316L</p> <p>2、膜片材料：不锈钢 316L</p> <p>3、阀座：PCTFE, PTFE 膜片</p> <p>4、进气压力：3000PSI；出气压力：0-250PSI</p> <p>5、进气接口：NPT1/4" F；出气接口：NPT1/4" F</p> <p>6、最大流量：20~30Nm³/h</p> <p>7、安全压力：1.5 倍的最大输入压力</p> <p>8、母体泄漏率：$\leq 4.4 \times 10^{-10}$ Pa·m³/s (He)</p> <p>9、工作温度：-40℃至 74℃</p> <p>10、减压器母体内设集成式过滤网，过滤网：316L，弹簧：316L，减压器母体内设集成式过滤网，阀门进气处和出气处分别带不同精度的过滤网。</p> <p>11、结构包括：1 个减压阀（单级式减压器），1 个 316L 进气压力表，1 个 316L 出气压力表，1 个进气隔膜开关阀，阀芯为圆柱形台阶结构。</p> <p>▲12、投标时需满足下述要求的不锈钢减压阀证明文件。</p> <p>（1）壳体试验：依据 GB/T13927-2022/第 6.1 条标准，检测结果：阀体无结构损伤，壳体间连接处无可见泄露，壳体表面无明显可见的液滴和表面潮湿。检测结论：合格。提供通过 CMA 或 CNAS 认证的检测机构出具的检测报告并加盖厂家的红色公章。</p> <p>（2）盐雾试验：依据 GB/T2423.17-2008 第 6 条标准，试验后样品表面无明显腐蚀。检测结论：合格。提供通过 CMA 或 CNAS 认证的检测机构出具的检测报告并加盖厂家的红色公章。</p> <p>（3）低泄漏试验：依据 GB/T26481-2022 第 4 条标准，泄漏率$\leq 4.4 \times 10^{-10}$ Pa·m³/s，检测结论：合格。提供通过 CMA 或 CNAS 认证的检测机构出具的检测报告并加盖厂家的红色公章。</p> <p>13、输入 0~25MPA，输出 0~2.5MPA</p>

2	一级减压器（不锈钢减压阀）	1	套	<p>1、母体材质：不锈钢 316L</p> <p>2、膜片材料：不锈钢 316L</p> <p>3、阀座：PCTFE, PTFE 膜片</p> <p>4、进气压力：3000PSI；出气压力：0-250PSI</p> <p>5、进气接口：NPT1/4" F；出气接口：NPT1/4" F</p> <p>6、最大流量：20~30Nm³/h</p> <p>7、安全压力：1.5 倍的最大输入压力</p> <p>8、母体泄漏率：$\leq 4.4 \times 10^{-10}$ Pa·m³/s (He)</p> <p>9、工作温度：-40℃至 74℃</p> <p>10、减压器母体内设集成式过滤网，过滤网：316L，弹簧：316L，减压器母体内设集成式过滤网，阀门进气处和出气处分别带不同精度的过滤网。</p> <p>11、结构包括：1 个减压阀（单级式减压器），1 个 316L 进气压力表，1 个 316L 出气压力表，1 个进气隔膜开关阀，阀芯为圆柱形台阶结构。</p> <p>▲12、投标时需满足下述要求的不锈钢减压阀证明文件。</p> <p>（1）壳体试验：依据 GB/T13927-2022/第 6.1 条标准，检测结果：阀体无结构损伤，壳体间连接处无可见泄露，壳体表面无明显可见的液滴和表面潮湿。检测结论：合格。提供通过 CMA 或 CNAS 认证的检测机构出具的检测报告并加盖厂家的红色公章。</p> <p>（2）盐雾试验：依据 GB/T2423.17-2008 第 6 条标准，试验后样品表面无明显腐蚀。检测结论：合格。提供通过 CMA 或 CNAS 认证的检测机构出具的检测报告并加盖厂家的红色公章。</p> <p>（3）低泄漏试验：依据 GB/T26481-2022 第 4 条标准，泄漏率$\leq 4.4 \times 10^{-10}$ Pa·m³/s，检测结论：合格。提供通过 CMA 或 CNAS 认证的检测机构出具的检测报告并加盖厂家的红色公章。</p> <p>13、输入 0~16MPa，输入 0~0.25MPa</p>
3	汇流排	17	套	<p>两节点汇流排</p> <p>管路外径 1/2 “SS316L 不锈钢 BA 管</p> <p>1/2 四通高压膜片阀×2 只</p> <p>最大进气压力 3500psi</p> <p>CV:0.15</p>

4	汇流排	1	套	<p>四节点汇流排</p> <p>管路外径 1/2 “SS316L 不锈钢 BA 管</p> <p>1/2 四通高压膜片阀×4 只</p> <p>最大进气压力 3500psi</p> <p>CV:0.15</p>
5	高压软管	42	根	<p>1、内管 316 不锈钢波纹管，外包不锈钢编织，防暴弹簧固定加强型结构，两端接口 1/4” FNPT，耐压 20MPa。</p> <p>2、用途：用于连接钢瓶接口。</p> <p>3、工作压力：3000psi。</p> <p>4、有足够的韧性、柔软性，方便在一定操作范围内换接钢瓶。</p>
6	钢瓶接头	38	个	<p>1、材质：316LBA 级</p> <p>2、采用不锈钢 316LBA 级材质，耐压 3000psi，一端符合标准钢瓶的连接型号，另一端为全自动焊接而成。</p> <p>3、用途：用于连接钢瓶接口</p> <p>4、工作压力：3000psi</p> <p>5、G5/8-RH 接头</p>
7	钢瓶接头	5	个	<p>1、材质：316LBA 级</p> <p>2、采用不锈钢 316LBA 级材质，耐压 3000psi，一端符合标准钢瓶的连接型号，另一端为全自动焊接而成。</p> <p>3、用途：用于连接钢瓶接口</p> <p>4、工作压力：3000psi</p> <p>5、W21.8-LH 接头</p>
9	减压器接头	12	个	1/4NPT-1/4 卡套耐压 3000PSI
10	减压器接头	10	个	1/4NPT-1/2 卡套耐压 3000PSI
11	卡套球阀	12	个	<p>SS-BV12-TF4 进出气 1/4 卡套，耐 1000PSI</p> <p>母体：316</p> <p>球密封材质：PTFE</p> <p>最大输入压力：3000Psi、1000Psi</p> <p>安全测试压力：1.5 倍的最大输出压力</p>

				适用温度：10℃~+65℃
12	卡套球阀	10	个	SS-BV12-TF8 进出气 1/4 卡套，耐 1000PSI 母体：316 球密封材质：PTFE 最大输入压力：3000Psi、1000Psi 安全测试压力：1.5 倍的最大输出压力 适用温度：10℃~+65℃
13	阻火器	5	个	1、强度及耐腐蚀性高。微孔散热型火焰熄灭装置确保火焰熄灭，气体单向阀在回火过程自动将气源瞬间切断。 2、材质：SUS316。 3、最大允许工作压力为：150psi（37℃） 4、进出口尺寸：1/4” NPT
14	二级减压器	26	套	1、母体材质：不锈钢 316L 2、膜片材料：不锈钢 316L 3、阀座：PCTFE, PTFE 膜片 4、进气压力：500PSI； 5、出气压力：0~145PSI 6、进气接口：NPT1/4”F； 7、出气接口：NPT1/4”F 8、最大流量：10~14Nm ³ /h 9、母体泄漏率：≤4.4×10 ⁻¹⁰ Pa.m ³ /s(He) 10、工作温度：-40℃至 74℃ 11、减压器母体内设集成式过滤网，过滤网:316L 弹簧:316L。 12、结构包括：减压阀（单级式减压器），配出气 316L 压力表，纯机械式结构，无电气控制元件。

15	二级减压器	3	套	<p>1、母体材质：不锈钢 316L</p> <p>2、膜片材料：不锈钢 316L</p> <p>3、阀座：PCTFE, PTFE 膜片</p> <p>4、进气压力：500PSI；</p> <p>5、出气压力：0-145PSI</p> <p>6、进气接口：NPT1/4" F；</p> <p>7、出气接口：NPT1/4" F</p> <p>8、最大流量：10~14Nm³/h</p> <p>9、母体泄漏率：$\leq 4.4 \times 10^{-10}$ Pa·m³/s (He)</p> <p>10、工作温度：-40℃至 74℃</p> <p>11、减压器母体内设集成式过滤网，过滤网：316L 弹簧：316L。</p> <p>12、结构包括：减压阀（单级式减压器），配出气 316L 压力表，纯机械式结构，无电气控制元件。</p>
16	终端球阀	52	个	<p>SS-BV12-TF4 进出气 1/4 卡套，耐 1000PSI</p> <p>母体：316</p> <p>球密封材质：PTFE</p> <p>最大输入压力：3000Psi、1000Psi</p> <p>安全测试压力：1.5 倍的最大输出压力</p> <p>适用温度：10℃-+65℃</p>
17	减压器接头	58	个	1/4NPT-1/4 卡套耐压 3000PSI
18	终端转接头	39	个	1/4 光管-8MM 宝塔头耐压 1000PSI

19	可燃气体探测器（含报警主机）	2	套	<p>1、气体报警主机：</p> <p>1.1 液晶屏显示，全中文菜单操作；</p> <p>1.2 内置大容量数据存储，能记录 1000 条报警信息和 3000 条故障信息，信息掉电不丢失；</p> <p>1.3 自动故障检测，能准确指示故障部位及类型；</p> <p>1.4 上位 485 总线通讯接口(标准 Modbus/RTU 协议)；</p> <p>1.5 能实现与上位机控制系统联网，实现异地监控，提高监控的及时性、准确性；</p> <p>1.6 内置 3 组继电器无源开关量信号输出，可联动控制排风扇或电磁阀等设备；</p> <p>1.7 内置 4G/NB 通讯接口。</p> <p>2、点型可燃气体探头：</p> <p>2.1 防护等级 IP66 浓度；</p> <p>2.2 抗高强度脉冲浪涌电流冲击，高可靠性和稳定性；</p> <p>2.3 总线制无极性二总线输出，1 组声光报警器接口，1 组无源开关量输出；</p> <p>2.4 低报：当系统监控现场中的被测气体浓度达到或超过设定的低报值且低于高报值，控制器处于低报状态：数码管显示气体浓度值，同时低报指示灯亮，并发出声音报警信号。低报警继电器与总报警继电器闭合，控制外设工作（连接气瓶柜风机或电磁阀）；</p> <p>2.5 高报：当系统监控现场中的被测气体浓度达到或超过设定的高报值且低于超高报值，控制器处于高报状态：数码管显示气体浓度值，同时低报指示灯亮，并发出声音报警信号。低报警继电器与总报警继电器闭合，控制外设工作（连接气瓶柜风机或电磁阀）。</p> <p>3、含防爆风机及安装管道</p> <p>4、提供可燃气体探测器防爆合格证，防爆标志 Exd II C T6 Gb。</p> <p>▲5、检验依据：GB15322.1-2019《可燃气体探测器第 1 部分：工业及商业用途点型可燃气体探测器》；CCCF-CPRZ-14:2018《消防类产品认证实施规则电气火灾监控产品及可燃气体报警产品》，检验项目不少于：报警动作值试验、量程指示偏差试验、响应时间试验、报警重复性试验、高速气流试验、抗气体干扰性能试验、抗中毒性能试验、抗高浓度气体冲击性能试验、低浓度运行试验、长期稳定性试验。提供带有 CMA 或 CNAS 的第三方检测报告并加盖厂家的红色公章。</p>
20	不锈钢管	260	米	<p>1、采用不锈钢管线,外表面抛光内表面化学处理,常用管尺寸为 1/2"3/8"和 1/4"等,最大承受压力为 300bar,气管适用纯度等级为 6.0 的气体。气管及其配件出厂前均经超声波洁净处理（CFC-FREE 环保处理）。</p> <p>2、规格：</p> <p>（1）1/4" OD×0.035"（\varnothing6.35mm×0.89mm）；</p> <p>（2）材质：SS316LBA 管。</p> <p>3、管道测试及保压：实验要求管路中充入高纯氮气，关闭所有阀门，打开末端用干净白布遮住管口一分钟，白布上无杂质和水份即为合格。</p>

21	不锈钢管	220	米	<p>1、采用不锈钢管线,外表面抛光内表面化学处理,常用管尺寸为 1/2"3/8"和 1/4"等,最大承受压力为 300bar,气管适用纯度等级为 6.0 的气体。气管及其配件出厂前均经超声波洁净处理 (CFC-FREE 环保处理)。</p> <p>2、规格: (1) 1/2 " OD×0.035 " (Φ12.7mm×0.89mm); (2) 材质: SS316LBA 管。</p> <p>3、管道测试及保压: 实验要求管路中充入高纯氮气,关闭所有阀门,打开末端用干净白布遮住管口一分钟,白布上无杂质和水份即为合格。</p>
22	焊接三通	20	个	1/4 耐压 3000PSI 焊接
23	焊接变径三通	8	个	1/2-1/4-1/2 耐压 3000PSI 焊接
24	焊接大小头	13	个	1/2-1/4 耐压 3000PSI 焊接
25	安装面板	22	块	200*155
26	安装面板	29	块	170*70
27	钢瓶固定架	2	个	ABS 阻燃
28	管夹	280	个	1/4 铝合金
29	管夹	240	个	1/2 铝合金
30	铝型材	52	米	30*30
31	三芯屏蔽电缆线	150	米	RVVP 3*0.5

三、实验室智能化系统部分

序号	设备名称	单位	数量	技术描述
一、系统软件功能建设				
1	实验室资源管理	项	1	<p>1、实验室管理</p> <p>实验室管理：主要包含楼层号、楼层所涵盖的实验室房间号等信息，可将楼层与实验室信息进行关联，通过查找实验室信息查询到对应楼层。</p> <p>实现实验室用房信息的逐级管理，以列表形式分级列出校区、楼栋、楼层、房间信息，支持对各级用房信息的添加、编辑、删除、导入及导出。</p> <p>实验室状态：实验室实时状态管理界面，实时同步实验室状态（使用中/维修中/停用），以及查看实验室详细信息。</p> <p>2、仪器设备管理</p> <p>仪器设备完整性管理：系统提供对仪器设备信息档案进行完整性管理服务，信息档案包含仪器设备基本信息、仪器设备部件、过程维护记录、检定校准记录、期间核查记录、相关的操作手册上传等。</p> <p>能够区分不同设备的类型，区分计量器具，如温度计，压力表，色谱，便携式设备等等。</p> <p>仪器设备基本档案信息内容如下，如仪器设备编号、仪器设备名称、仪器设备类型、仪器状态、使用部门、仪器设备型号、出厂编号、维护保养责任人、责任人所在单位、采购日期、安装位置、仪器设备主要用途描述、价格、维护方式等。</p> <p>系统提供仪器设备周期性设置，并提供配套的提醒通知服务；如核查、维护、校准、检定、共享等周期性设置及提醒通知。设备的校准周期与数据录入时的设备相关联，当超过设备的校准有效期时，数据录入是无法选择该设备。</p> <p>对仪器设备实现自动生成仪器设备台账，并提供导出功能及标签管理。</p> <p>仪器使用记录：具有查看权限的用户可查看该仪器的历史使用记录，包括仪器的名称、型号等概要基础信息，预约人名称、使用日期、使用起止时间、使用费用等记录。</p> <p>3、物资管理</p> <p>物资基本档案创建，物资信息内容有物资编码、名称、CAS号（危化品）、所属部门别、物资类型、规格、危险性类别（危化品）、单位、保存条件、最低安全库存、保管人等；并可提供安全库存数及物资有效期进行报警提醒功能。</p> <p>对物资进行验收入库记录与物资信息编辑，并打印物资标签；物资验收入库信息设置内容有生产批号、入库数量、单价、总价、单位、物资名称、入库时间、物资有效期、库房位置、供应商、验收人员等信息。</p> <p>利用标签扫描仪等设备的情况下，能提供库存物资入库、存放、出库的自动识别，利于人员操作。</p> <p>对物资领用、盘点进行记录及采购计划管理；并提供导出物资台账，物资领用，物资过期等类型的表单；物资流转单自动生成实现实验室管理的无纸化工作。</p>

		<p>物资台账表服务，能够显示物资的库存明细，能够对物资明细进行搜索（包含库存数量（所有，无库存），过期状态（已过期，未过期，所有）），提供物联码管理，可与移动设备整合应用。透过对物资的物联码扫描，即可获得物资的相关信息。</p> <p>库存提醒通知服务，协助用户对物资最低安全库存进行设置，系统提供警报来提醒用户需要订购相关物资。</p> <p>实现物资审批服务，包含物资领用等作业的线上流程审批。</p> <p>支持对接财务系统生成实验经费使用明细。</p>
2	实验室预约管理	<p>系统能够实现实验室内设备、课程、实验室的预约服务。</p> <p>预约申请人进行相关培训和操作能力考核，在培训完成和考核成绩合格获取到资质证后才可进行共享仪器设备预约操作。</p> <p>系统可按仪器所在学院分类查找大型仪器设备开放资源；按功能分类进行仪器检索。</p> <p>共享的仪器列表中查找所需要预约的仪器设备，可根据已开放仪器设备的月表和周表实时查看仪器的共享资源情况；用户可根据仪器开放时间段，自主选择预约时间，在线填写预约申请单并提交审核。</p> <p>课程预约管理：系统支持实验室管理员设置课程的开放时间段、排除时间段、开放用户范围、提前预约时间、审核方式等开放参数，充分满足各类课程开放要求。</p> <p>实验室预约管理：系统支持实验室管理员设置实验室的开放时间段、排除时间段、开放用户范围、提前预约时间、审核方式等开放参数，充分满足各类实验室个性化开放要求。</p> <p>能够查看当前仪器设备的预约情况，实际往期的预约情况，形成统计汇总</p> <p>预约记录查询：用户可查看历史预约记录。</p> <p>预约模版设置：预约表单的设置和管理。</p>
3	教学管理	<p>课程基础配置：课程管理配置，可配置课程时间、对应实验室、可新建、编辑、删除课程。</p> <p>课程可以包括视频教程、图文资料多种形式的学习内容。</p> <p>支持对课程进行分类管理，如基础安全知识、专业实验操作安全、应急处理流程等。</p> <p>课程列表会清晰地展示每门课程的名称、简介、学习时长等信息，方便用户浏览和选择。</p> <p>课程报告：学生在线提交结构化报告。</p>
4	实验室环境安全	<p>视频监控：可实时查看各实验室实时视频、历史视频等。</p> <p>门禁记录：替代安防一体化平台实现实验室门禁的授权管理，实现各种类型授权及后期数据统计。</p>

5	用户管理	<p>学生：学生用户管理，支持增删改查，可配置移动端权限设置，支持学生系统数据对接。</p> <p>教师：教师用户管理，支持增删改查，可配置移动端权限设置，支持教务系统数据对接。</p> <p>管理员：实验室管理员管理，支持增删改查，可配置移动端权限设置等。</p> <p>系统实现实验室人员全信息包含基本信息、培训、工作经历、组织结构关系；记录人员的培训经历，过程，获取的证书以及过期的时间等。并且能够维护人员的签名。</p> <p>人员能力维护：当人员具有测试项目能力时，才能够录入该项目的数据。设置能力后，在任务分配时根据人员的检测能力进行任务的分配</p> <p>系统提供人员的培训记录以及培训计划，能够根据维护年度的培训计划以及执行的培训记录，并且能够生成以及导出对饮改的表单。</p> <p>能够维护人员的上下级关系，用于流程审批以及任务交办等相关的业务场景。</p>
6	消息管理	<p>公告管理：公告信息列表展示，支持增删改查，可向全局发布公告信息。</p> <p>消息通知：向全量/部分用户发送消息通知，支持文本图片等内容的发送</p>
7	统计与分析	<p>实验室仪表盘：包含实时状态监控、设备运行看板、安全预警中心、数据统计分析等卡片，一屏展示实验室系统全局数据。</p> <p>数据报表：可根据实验室、设备、人员、课程等维度定制对应数据报表。</p>
8	系统设置模块	<p>能够添加，删除，修改系统的人员信息，如姓名，出生年月，性别，联系方式等等，可以控制人员账户的登录名，显示名，是否允许账号同时登录，可以将人员账号禁用。</p> <p>系统中能够查看当前系统的部署信息，版本信息以及授权信息。</p> <p>能够查看系统的登录日志，查看人员登录的客户端，浏览器信息。</p> <p>能够查看系统的在线用户，管理员人员可以将在线用户强制下线。</p> <p>提供多种风格的显示界面，根据当前登录人员设置的风格进行显示</p> <p>提供人员，部门班组，角色等的设置界面，部门班组能够根据树形结构进行展示，同一人员可设置多个部门的数据访问权限。</p> <p>能够设置人员的数据访问权限，如A班组的人员只能查看A班组的数据。</p> <p>系统能够增加不同的角色，如管理员，系统维护人员，样品管理员等角色权限。在权限设计时，一般采用三权分立的形式设计权限（系统管理，实际用户，审计人员），给不同的权限赋予不同的页面权限和操作权限，能够针对角色设置人员的访问页面以及相关的按钮权限，也可以针对人员的单独进行设置。</p> <p>提供系统公告功能，可以维护公告信息供系统登录人员访问，重要公告能够置顶。公告能够显示图片，以及带格式的内容。</p> <p>针对系统内所使用的相关枚举数据，系统提供直观的页面配置功能，便于维护，如设备类型，耗材类型等</p> <p>能够自定义维护菜单，包括菜单的名称，位置，权限，对应的路径，结构等等，便于用户使用。</p> <p>系统提供相关的系统内包含的数据字典，表名称的对象说明，系统默认密码等等内容，便于人员直接通过页面维护数据，增加系</p>

			<p>统的易用程度。</p> <p>系统提供相关的日志功能，包含两部分。一、相关的操作日志，用户的操作可以通过界面直接查询并且显示，如添加删除人员等日志。二、异常日志，用户可以查看系统发生的异常日志，当系统出现异常时，维护人员可以通过日志检查系统，帮助更快速的解决系统发生的问题。</p>
9	微信小程序		<p>登录：手机验证码登录，通过手机接收验证码登录，根据用户权限展示不同功能模块。</p> <p>首页：消息公告，系统消息通知；金刚区 包含：实验室列表、预约查看、预约审批、设备管理、物资耗材、课程表、学习记录、预警通知、门禁记录、统计报表等，根据用户类别显示对应功能模块；公告信息，展示发布的功能信息看查看内容、跳转链接等；个人设置，个人信息展示。</p> <p>实验室列表：分类展示教学、科研、危化品等实验室，显示实时状态、位置、容纳人数；支持按名称、类型搜索，点击可查看详细信息及关联设备。</p> <p>预约查看：按“全部/进行中/已完成/已取消”展示个人预约记录，显示预约时段、设备、审批状态等。</p> <p>预约审批：接收待审批预约申请，显示申请人信息、实验内容、时段冲突提示；支持在线审批，填写审批意见，审批结果实时通知申请人。（教师/管理员权限）</p> <p>设备管理：展示可预约设备清单，标注设备型号、所属实验室、使用状态；点击查看设备详情（操作指南、校准记录），直接发起预约；已预约设备可查看使用说明与注意事项。</p> <p>物资耗材：查看实验室物资耗材库存（普通耗材、危化品），显示名称、规格、剩余数量、存放位置；提交耗材领用申请，记录历史领用记录与审批状态。</p> <p>课程表：展示实验课程安排，标注上课时间、实验室、课程内容；关联课程资源（实验指导书、操作视频）</p> <p>预警通知：实时接收实验室环境、设备故障、安全违规等预警信息；点击查看预警详情与处理进展。</p> <p>统计报表：移动端数据报表展示。</p>
10	智能电源管理		<p>智能电源，WIFI 通讯版本；</p> <p>通过智能电源实现对仪器设备的供电控制，预约者通过移动端扫码使用仪器设备，自动生成使用记录；</p> <p>系统提供扫码方式控制智能电源的开和关；</p>
二、平台基础设施建设			

1	服务器(应用及数据库服务器)	台	1	<p>1、规格：2U 机架式服务器</p> <p>2、处理器：1*(2.2GHz/10-Core/13.75MB/85W)；</p> <p>3、内存：1*DDR4RDIMM-32GB-288pin-0.625ns-3200000KHz-1.2V-ECC，支持 24 个内存插槽；</p> <p>4、硬盘：1*480GSSD;1*600GSAS10K 硬盘可支持 12 块 3.5 英寸硬盘插槽；</p> <p>5、RAID 功能：RAID4301G；</p> <p>6、网卡：2*GE+2*10GE(不含光模块)</p> <p>7、配件：2U 导轨</p> <p>8、电源：2*900W 交流电源模块</p>
2	交换机	台	1	<p>1、千兆以太网交换机,应用层级:三层,传输速率:10/100/1000Mbps,交换方式:存储-转发,背板带宽 432Gbps/4.32Tbps,包转发率 87/166Mpps;</p> <p>2、端口结构:非模块化,端口数量:52 个,端口描述:48 个 10/100/1000Base-T 以太网端口,4 个千兆 SFP;</p> <p>3、功能特性:堆叠功能:可堆叠,VLAN:支持 4KVLAN,支持 GuestVLAN、VoiceVLAN,支持 GVRP 协议,支持 MUXVLAN 功能,支持基于 MAC/协议/IP 子网/策略/端口的 VLAN 支持 1:1 和 N:1VLANMapping 功能;支持报文重定向,每端口支持 8 个队列,支持基于端口的流量监管,支持双速三色 CAR 功能,支持 WRR、DRR、SP、WRR+SP、DRR+SP 队列调度算法,支持报文的 802.1p 和 DSCP 优先级重新标记,支持基于队列限速和端口整形的功能,支持 PIMDM, PIMSM, PIMSSM,支持 IGMPv1/v2/v3Snooping,支持可控组播,支持 VLAN 内组播转发和组播多 VLAN 复制,支持捆绑端口的组播负载分担,支持基于端口的组播流量统计,支持 MLDv1/v2snooping (MulticastListenerDiscoverysnooping),支持智能堆叠 iStack,支持虚拟电缆检测(VirtualCableTest),支持 Telnet 远程配置、维护,支持 SNMPv1/v2c/v3,支持 RMON, eSight 网管系统、支持 WEB 网管特性,HTTPS,LLDP/LLDP-MED,系统日志、分级告警,802.3az 能效以太网 EEE, sFlow</p> <p>4、安全管理:用户分级管理和口令保护,支持端口隔离、端口安全、StickyMAC,支持 MFF,防止 DOS, ARP 攻击功能,ICMP 防攻击,黑洞 MAC 地址,MAC 地址学习数目限制,IEEE802.1X 认证,AAA 认证,支持 Radius、HWTACACS 等多种方式,SSHV2.0HTTPS,CPU 保护功能,黑名单和白名单,DHCPv6Relay、DHCPv6Server、DHCPv6Snooping,DHCPv6Relay、DHCPv6Server、DHCPv6Snooping,用户认证点和策略执行点分离.</p>

3	智能电源（总控）	台	63	<p>1、技术规格参数输入：220V/AC380V/AC，输出：380V/220V/45A/AC, 12V/1A/DC，回路数：总数至少 188 个；（包含 380V 至少 82 个、220V 至少 106 个）每个电源控制箱需保留 2 个回路扩充空间；</p> <p>2、电源控制 1. 电源输出能够独立控制，可以监测每一路的通断状态，同时可远程控制每一路通断；能够实现个别设备电源的开关；</p> <p>3、支持应急强制遥控通电/断电、开门/关门功能；</p> <p>4、具备漏电保护、过载保护等安全措施；</p> <p>5、可靠性要求：具有用电异常预警反馈功能；</p> <p>6、支持电流、电压、电功率参数监测管理模块，可对实验室用电设备或供电回路的电参量进行监测，并同步至管理平台；</p> <p>7、提供 TCP/IP 接口，提供对外数据传输协议；</p> <p>8、具备 webservice 技术，可开放接口；</p> <p>9、提供 web 管理界面可对配电箱进行状态查看和配置；</p> <p>10、工作环境：环境温度：-10° C~45° C；</p> <p>11、安全性能：要求设备能在 400V 供电电压下正常工作。</p>
4	操作系统	套	1	<p>1、满足财政部、工信部发布的《数据库政府采购需求标准(2023年版)》中集中式数据库政府采购需求标准；</p> <p>2、产品通过相关部门检测，在中国信息安全测评中心(www.itsec.9ov.cn)和国家保密科技测评中心(www.nsstec.orgcn)官方网站可以查询到测评结果；</p> <p>3、主流国产操作系统，包括麒麟操作系统、统信、中科方德等；硬件支持：支持主流国内硬件(CPU、服务器)，包括龙芯、兆芯鲲鹏等处理器；</p>
5	数据库系统	套	1	<p>1、满足财政部、工信部发布的《数据库政府采购需求标准(2023年版)》中集中式数据库政府采购需求标准；</p> <p>2、产品通过相关部门检测，在中国信息安全测评中心(www.itsec.9ov.cn)和国家保密科技测评中心(www.nsstec.orgcn)官方网站可以查询到测评结果；</p> <p>3、系统支持：支持主流国产操作系统，包括麒麟操作系统、UOS、中科方德等；硬件支持：支持主流国内硬件(CPU、服务器)，包括龙芯、兆芯鲲鹏等处理器；</p>
三、门禁建设				

1	智能门禁识别系统	台	126	<p>1、操作系统:嵌入式 Linux 操作系统</p> <p>2、显示屏:≥3.97 英寸</p> <p>3、屏幕分辨率:≥480*800</p> <p>4、摄像头:≥200W 双摄像头</p> <p>5、IC 卡:支持</p> <p>6、接口:电源接口×1、网络接口×1, 485×1、韦根输入×1、韦根输出×1、I/O 输入×2、I/O 输出×1、门锁接口×1、开门按钮接口×1、门磁接口×1、防拆按钮×1、复位按键×1;</p> <p>7、电源输入:DC12V±25%/1A 输入</p> <p>8、功耗:7.5W</p> <p>9、尺寸(宽*厚*高):≥87*23*168(mm)</p> <p>10、重量:228g(裸测整机)</p> <p>11、工作温度:-10℃~60℃</p> <p>12、使用环境:室内、半室外(加防水罩)</p> <p>13、安装方式:壁挂式安装,支持明装、86 盒子安装</p> <p>14、支持通过设备本地、小程序、门禁软件管理人员;</p> <p>15、内置深度学习芯片,支持本地离线识别,智能(1:N)库容 6000;</p> <p>16、设备本地存储容量大,支持不少于 10 万条记录;</p> <p>17、▲检测依据:GB/T 37078-2018《出入口控制系统技术要求》;GA/T 1093-2013《出入口控制人脸识别系统技术要求》,人脸识别平均响应时间试验:要求≥500 次平均响应时间应≤120ms;误识率≤0.5%;识别通过率≥99%。(提供公安部检测报告复印件并加盖厂家的红色公章且检测报告带有 CMA 或 CNAS 标识)</p> <p>18、支持单个人员 6 张底库照片,大大提升识别速度和识别通过率;</p> <p>19、两路摄像头,采用 200 万 1080P 低照度宽动态广角摄像头,适应多种复杂光线场景下,采集高质量图像;</p> <p>20、支持双目活体检测功能,有效避免照片、视频等欺骗方式;</p> <p>21、支持智能测光,快速适应环境光;</p> <p>22、支持休眠模式息屏,保持最低补光亮度,防止夜间晃眼;</p> <p>23、支持视频采集,支持国标、ONVIF、IMOS 的协议接入通用平台和 NVR;</p> <p>24、支持门锁控制、门禁按钮开门、门磁检测等,实现门禁管理;</p> <p>25、具备防拆、门开超时、认证超次等报警功能,开关量接入消防信号,实现火灾报警时门常开;</p> <p>26、外接安全模块:支持通过 RS485 接入门控安全模块,防止主机被恶意破坏的情况下门被打开。</p>
---	----------	---	-----	---

2	单双门控制器	个	126	<p>卡号最大库容:≥4.2万 本机记录容量:≥20万 通讯方式:TCP/IP 门控数:1 接入读卡器数:2 韦根输入接口数:2 韦根协议格式:WG18/26/34/66 继电器输出:1组(7A) 门磁端口:1 消防模块拓展接口:1 输入电压范围:AC100V-AC240V(50Hzor60Hz) 尺寸:≥235mm*305mm*76mm 安装方式:悬挂安装 工作温度:-10℃~+65℃</p> <p>a. 采用 ARM 芯片架构, 并发处理速度快; b. 具备网络透传能力; c. 支持外接蓄电池; d. 支持消防联动, 安全指数提升; e. 支持卡片、密码、卡片+密码、二维码开门多种核验方式; f. 最大支持 20 万卡容量和 30 万条事件记录容量; g. 支持通过 APP 扫码快速添加与配置, 免去传统 IP 配网, 门禁考勤设备规则可以快速配置; h. 支持 APP 端事件实时推送, 遇到紧急情况可以通过手机进行处理; i. 支持门禁软件、管理平台和 APP 接入; j. 支持登录设备 web 配置相关参数; k. 自带门锁供电, 无需额外配置电源;</p> <p>l. 支持防拆检测; m. 支持断网续传; 14. 支持反潜、首卡开门、胁迫密码开门。</p>
---	--------	---	-----	--

3	闭门器 (80-100KG)	个	126	尺寸: $\geq 227*46*72\text{mm}$ 工作温度: $\leq 95\%$ 最大开门角度: 130° 关门力度: EN2 适用门宽: $\leq 750\text{mm}$ 适用门重: $65\text{Kg}-85\text{Kg}$
4	单门磁力锁	个	126	承受拉力: 280KG 安全类型: 断电开门 尺寸: 锁体: 长 241x 宽 53x 厚 $27(\text{mm})$; 吸板: 长 157x 宽 45x 厚 $13(\text{mm})$ 适用门型: 木门、玻璃门、金属门、防火门等
5	磁力锁支架	个	126	尺寸: $\geq 240*47*29\text{mm}^3$ 产品用途: 用于安装 EA-ML11-280 单门磁力锁锁体
6	锁电源	个	126	尺寸: $\geq 180\text{mm}*66.5\text{mm}*39\text{mm}$ 工作温度: $-20\sim 55^\circ\text{C}$ 输入电压范围: 标准 AC110~220V、最小 100VAC、最大 240VAC 输出电压: $\text{DC}12\text{V}\pm 5\%$
7	开门按钮	个	126	材质: 塑料外壳 尺寸: $86*86*36\text{mm}$ 重量: 工作温度: $-30^\circ\text{C}-+60^\circ\text{C}$, 工作湿度: $\leq 95\%$; 使用环境: 0.1KG

四、公共区域建设

1	智能门禁识别系统	台	7	<p>操作系统:嵌入式 Linux 操作系统 显示屏:≥3.97 英寸 屏幕分辨率:≥480*800 摄像头:≥200W 双摄像头 IC 卡:支持 接口:电源接口×1、网络接口×1, 485×1、韦根输入×1、韦根输出×1、I/O 输入×2、I/O 输出×1、门锁接口×1、开门按钮接口×1、门磁接口×1、防拆按钮×1、复位按键×1; 电源输入:DC12V±25%/1A 输入 1: N 核验最大库容:6000 卡号最大库容:1.2W 本机记录容量:10 万条事件记录 (不含图片) 智能识别率:≥99% 智能识别时间:200ms 功耗:7.5W 尺寸(宽*厚*高):87*23*168(mm) 重量:228g(裸测整机) 工作温度:-10℃~60℃ 使用环境:室内、半室外(加防水罩) 安装方式:壁挂式安装, 支持明装、86 盒子安装</p>
2	单双门控制器	个	7	<p>卡号最大库容:≥4.2 万 本机记录容量:≥20 万 通讯方式:TCP/IP 门控数:1 接入读卡器数:2 韦根输入接口数:2 韦根协议格式:WG18/26/34/66 继电器输出:1 组 (7A) 门磁端口:1 消防模块拓展接口:1 输入电压范围:AC100V-AC240V (50Hzor60Hz) 尺寸:≥235mm*305mm*76mm</p>

				<p>安装方式:悬挂安装 工作温度:-10℃~+65℃</p>
3	闭门器 (80-100KG)	个	7	<p>尺寸:≥227*46*72mm 工作温度:≤95% 最大开门角度:130° 关门力度:EN2 适用门宽:≤750mm 适用门重:65Kg-85Kg</p>
4	单门磁力锁	个	7	<p>承受拉力:≥280KG 安全类型:断电开门 尺寸:锁体:约长 241x 宽 53x 厚 27 (mm); 吸板:约长 157x 宽 45x 厚 13 (mm) 适用门型:木门、玻璃门、金属门、防火门等</p>
5	磁力锁支架	个	7	<p>尺寸:约 240*47*29mm³ 产品用途:用于安装 EA-ML11-280 单门磁力锁锁体</p>
6	锁电源	个	7	<p>尺寸:≥180mm*66.5mm*39mm 工作温度:-20~55℃ 输入电压范围:标准 AC110~220V、最小 100VAC、最大 240VAC 输出电压:DC12V±5%</p>
7	开门按钮	个	7	<p>材质:塑料外壳 尺寸:约 86*86*36mm 重量:工作温度: -30℃--+60℃, 工作湿度: ≤95%; 使用环境:0.1KG</p>
8	玻璃地弹门	扇	7	<p>尺寸: ≥2200*3000mm 玻璃厚度: ≥12mm 厚钢化玻璃 门框材质: 采用约 1.5mm 厚不锈钢材质 含五金配件及安装等</p>

五、视频监控

1	网络摄像机	台	126	<p>1. 传感器靶面:1/3.0", 像素:≥400万, 分辨率:≥2560*1440</p> <p>2. 水平中心分辨力检验: 不小于 1400TVL (分辨率设置为 2560×1440、帧率设置为 30fps 码率设置为 5Mbps、300lx 光照环境、RJ45 输出)。</p> <p>3. 区域曝光功能检验: 可通过 IE 浏览器在监视画面框选出曝光区域, 以该区域作为参考区域曝光。</p> <p>4. 照度适应范围检验: 照度适应范围不小于 135dB。</p> <p>5. 五码流设置功能检验: 在 IE 浏览器下, 五码流分辨率、帧率与码率可设置为: 主码流: 2560×1440, 30 帧/s, 5Mbps; 子码流: 1280×720, 30 帧/s, 2Mbps; 第三码流: 720×576, 30 帧/s, 1Mbps; 第四码流: 1280×720, 30 帧/s, 2Mbps; 第五码流: 720×576, 30 帧/s, 1Mbps;</p> <p>6. 最低照度检验: 彩色≤0.0005lux (AGCON, RJ45 输出、应能分辨反射式视频矩阵测试卡中彩色色块) 黑色≤0.0001lux (AGCON, RJ45 输出, 应能分辨反射式视频分辨率测试卡中圆形轮廓)。</p> <p>7. 夜视距离检验: 可识别距离摄像机 100m 处人体轮廓 (1.7m×0.5m) 轮廓。</p> <p>8. ▲区域遮盖功能检验: 检验依据: GB 16796-2009、GA/T 1127-2013、Q/TCSP 01.2-2017, 可在监视画面上设置至少 8 个遮盖的区域, 区域的大小、位置可设置。(提供公安部检测报告复印件并加盖厂家的红色公章且检测报告带有 CMA 或 CNAS 标识)</p> <p>9. 宽动态自动切换功能检验: 在 IE 浏览器下, 摄像机具有宽动态自动设置选项。在环境亮度变化时, 可自动进行关闭/开启切换。</p> <p>10. ▲拾音距离范围检验: 检验依据: GB 16796-2009、GA/T 1127-2013、Q/TCSP 01.2-2017, 样机可对距离样机≥15m 处的声音进行采集, 并可通过客户端软件进行播放。(提供公安部检测报告复印件并加盖厂家的红色公章且检测报告带有 CMA 或 CNAS 标识)</p> <p>11. ▲视频内容保护功能检验: 检验依据: GB 16796-2009、GA/T 1127-2013、Q/TCSP 01.2-2017, 样机可配置启用或关闭视频内容保护功能, 启用该功能时可对视频图像码流进行随机混淆处理, 即对每帧视频图像编码随机改变每帧视频数据报文中若干字节的内容后再进行网络传输; 通过提取样机通信网络数据包方式获得的经过数字随机混淆处理的视频码流无法正常播放。(提供公安部检测报告复印件并加盖厂家的红色公章且检测报告带有 CMA 或 CNAS 标识)</p> <p>12. 友好密码策略检验: 启用友好密码功能策略时, 与摄像机处于同一网段的地址可以使用摄像机出厂密码登录和访问摄像机; 跨网段的地址只能使用复杂度为高的密码 (至少 8 位, 由大小写字母、数字和特殊字符组成) 登录和访问摄像机; 关闭友好密码功能策略时, 与摄像机处于同一网段的地址和跨网段的地址都只能使用复杂度为高的密码 (至少 8 位, 由大小写字母、数字和特殊字符组成) 登录和访问摄像机。</p> <p>13. 认证模式设置功能检验: 可通过 IE 浏览器或客户端软件设置身份认证模式, 设置选项包括无、Basic 和 Digest 三种。</p> <p>14. 移动侦测功能检验: 在设定的侦测区域内具有目标移动时, 可在客户端给出报警提示, 最多可设置 18×22 个移动侦测区域。</p> <p>15. 智能行为分析功能检验: 当以下的智能分析行为达到设定的阈值时, 可通过客户端软件或 IE 浏览器给出报警提示: a) 越界检测</p>
---	-------	---	-----	--

			<p>b) 进入区域 c) 离开区域 d) 徘徊检测 e) 区域入侵 f) 快速移动 g) 人员聚集 h) 停车检测 i) 物品搬移 j) 物体遗留</p> <p>16. 外壳防护能力检验：应符合 GB/T4208-2017 中 IP68 的要求（水下 1m，持续时间 1h）</p> <p>17. ▲网关 ARP 绑定功能检验：检验依据：GB 16796-2009、GA/T 1127-2013、Q/TCSP 01.2-2017, 样机可通过 IE 浏览器添加并绑定样机所在网段网关的 MAC 地址，当其它终端设备访问样机时，若使用正确的网关 MAC 地址即样机绑定的 MAC 地址则可以正常访问样机；当使用错误的网关 MAC 地址即不是样机绑定的 MAC 地址则不能访问样机。（提供公安部检测报告复印件并加盖厂家的红色公章且检测报告带有 CMA 或 CNAS 标识）</p> <p>18. 电源适应范围检验：未使用适配器的情况下，电源电压在 DC12V±35%范围内变化时，摄像机应能正常工作。</p> <p>19. 主输出接口检验：网络摄像机的基本接口为 10/100M 或 10/100/1000M 以太网接口，符合 IEEE802.3 标准，采用 RJ45 接口。</p> <p>20. 网线传输距离检验：摄像机和客户端之间使用 300m 超 5 类非屏蔽网线连接 POE 供电时，可正常显示监视画面。</p>
--	--	--	--

2	综合监控一体化平台	台	1	<p>1. 具备 48 个硬盘位，3 个 10M/100M/1000M 自适应以太网口、VGA*1，标配单电源，可选双电源，可热插拔；</p> <p>2. ▲设备接入性能检验：检验依据：GB 16796-2009 安全防范报警设备安全要求和试验方法，支持≥1000 台设备接入，支持≥2000 路通道接入，支持≥2000 路云端设备通道接入；（提供公安部检测报告复印件并加盖厂家的红色公章且检测报告带有 CMA 或 CNAS 标识）</p> <p>3. ▲写入、读取、转发性能检验：检验依据：GB 16796-2009 安全防范报警设备安全要求和试验方法，可在写入 256 路 4Mbps 视频流的同时，转发 256 路 4Mbps 视频流并回放 128 路 4Mbps 视频流；（提供公安部检测报告复印件并加盖厂家的红色公章且检测报告带有 CMA 或 CNAS 标识）</p> <p>4. 应支持接入 1 个 4 端口千兆以太网卡或 1 个 2 端口万兆以太网卡或 1 个 4 端口万兆以太网卡或 1 个 2 端口 MiniSASHD (SAS3.0) 接口；</p> <p>5. 应支持接入 SATA 硬盘 (1/2/3/4/5/6/8/10/12/14TB)、SAS 硬盘和 SSD 硬盘；</p> <p>6. 应支持录像打标签，通过标签快速定位播放录像；</p> <p>7. 应支持跨广域网将远端 NVR 上的录像备份至一体机上；</p> <p>8. 应支持录像回放控制：开始/暂停/停止/倍数调整（-256、-128、-64、-32、-16、-8、-4、-2、-1、1/4、1/2、1、2、4、8、16、32、64、128、256）、单帧回放。</p> <p>9. ▲数据保护功能检验：检验依据：GB 16796-2009 安全防范报警设备安全要求和试验方法，样机掉电后 BBU 电池继续进行供电，在缓存中的数据不丢失，可通过数码管显示缓存数据的保存进度，可查看断电前 1s 的视频录像；（提供公安部检测报告复印件并加盖厂家的红色公章且检测报告带有 CMA 或 CNAS 标识）</p> <p>10. ▲告警功能检验：检验依据：GB 16796-2009 安全防范报警设备安全要求和试验方法，样机可通过数码管、指示灯、蜂鸣器告警、邮件告警、SNMP Trap、短信等告警方式对 IP 冲突、网口降速、电源故障、风扇故障、电池故障及 RAID 故障、磁盘故障、降级 RAID 无热备盘等进行告警；（提供公安部检测报告复印件并加盖厂家的红色公章且检测报告带有 CMA 或 CNAS 标识）</p> <p>11. 应支持当 RAID 阵列中的一块硬盘拔掉后，X 分钟（1~120 可动态设置）之内再插上，该硬盘能恢复到原有 RAID 中，仅做增量数据恢复，RAID 阵列在秒级时间内自动恢复正常；</p> <p>12. 应支持走廊模式：3/5（2 走廊+3 正常）、6/7（1 走廊+6 正常）分屏预览模式。</p>
3	10TB 企业级硬盘	块	24	<p>容量:10TB 接口类型:SATA 尺寸:3.5 英寸 硬盘类型:企业级 转速:7200RPM 缓存:256MB</p>
六、其他部分				

1	六类网线	米	6650	CAT6
2	电源线	米	1680	RVV 2*1.5
3	配管	米	665	JDG25
4	墙面开槽及恢复	米	133	墙面开槽约 220 米

新材料产学研实训大楼实验室建设项目的更正公告

一、项目基本情况

采购项目编号(财政)：HRCGY-QC-2025039

原公告的采购项目名称：新材料产学研实训大楼实验室建设项目

项目序列号：P520000202500080C

首次公告日期：2025-08-04 17:00:02

二、更正信息

更正事项：采购文件

更正内容：

序号	更正项	更正前内容	更正后内容
1	采购清单及技术参数 一、实验室台柜部分 21 全钢单面实验台	3.3▲实验台上梁检承重框架检测应符合以下技术要求，并提供通过CMA或CNAS认证的检测机构出具的检测报告并加盖厂家的红色公章。	3.3▲实验台上梁检测应符合以下技术要求，并提供通过CMA或CNAS认证的检测机构出具的检测报告并加盖厂家的红色公章。
2	采购清单及技术参数 一、实验室台柜部分 28 全钢洗涤台	3.3▲实验台上梁检承重框架检测应符合以下技术要求，并提供通过CMA或CNAS认证的检测机构出具的检测报告并加盖厂家的红色公章。	3.3▲实验台上梁检测应符合以下技术要求，并提供通过CMA或CNAS认证的检测机构出具的检测报告并加盖厂家的红色公章。
3	采购清单及技术参数 一、实验室台柜部分 29 全钢仪	3.3▲实验台上梁检承重框架检测应符合以下技术要求，并提供通过CMA或CNAS认证的检测机构出具的检测报告并加盖厂家的红色公章。	3.3▲实验台上梁检测应符合以下技术要求，并提供通过CMA或CNAS认证的检测机构出具的检测报告并加盖厂家的红色公章。

	器台		
4	采购清单及技术参数一、实验室台柜部分30 全钢中央实验台	3.3▲实验台上梁检承重框架检测应符合以下技术要求，并提供通过CMA或CNAS认证的检测机构出具的检测报告并加盖厂家的红色公章。	3.3▲实验台上梁检测应符合以下技术要求，并提供通过CMA或CNAS认证的检测机构出具的检测报告并加盖厂家的红色公章。
5	采购清单及技术参数一、实验室台柜部分31 全钢中央实验桌	3.3▲实验台上梁检承重框架检测应符合以下技术要求，并提供通过CMA或CNAS认证的检测机构出具的检测报告并加盖厂家的红色公章。	3.3▲实验台上梁检测应符合以下技术要求，并提供通过CMA或CNAS认证的检测机构出具的检测报告并加盖厂家的红色公章。
6	采购清单及技术参数一、实验室台柜部分32 全钢转角台	3.3▲实验台上梁检承重框架检测应符合以下技术要求，并提供通过CMA或CNAS认证的检测机构出具的检测报告并加盖厂家的红色公章。	3.3▲实验台上梁检测应符合以下技术要求，并提供通过CMA或CNAS认证的检测机构出具的检测报告并加盖厂家的红色公章。
7	采购清单及技术参数二、实验室气体管道部分1 一级减压阀（不锈钢减压阀）	8、母体泄漏率： $\leq 4.4 \times 10^{-10} \text{Pa} \cdot \text{m}^3 / \text{s} (\text{He})$	8、母体泄漏率： $\leq 4.4 \times 10^{-10}$ （此处的-10应为上标，详见更正后采购文件） $\text{Pa} \cdot \text{m}^3 / \text{s} (\text{He})$
8	采购清单及技术参数二、实验室气	12（3）低泄漏试验：依据GB/T26481-2022第4条标准，泄漏率 $\leq 4.4 \times 10^{-10} \text{Pa} \cdot \text{m}^3 / \text{s}$ ，检测结论	12（3）低泄漏试验：依据GB/T26481-2022第4条标准，泄漏率 $\leq 4.4 \times 10^{-10}$ （此处的-10应为上标，详见更正后采购文件）

	体管道部分 1 一级减压 器（不锈钢 减压阀）	：合格。提供通过CMA或CNAS认证的 检测机构出具的检测报告并加盖厂 家的红色公章。	Pa. m ³ /s，检测结论：合格。提供通过CMA或 CNAS认证的检测机构出具的检测报告并加盖厂 家的红色公章。
9	采购清单及 技术参数二 、实验室气 体管道部分 2 一级减压 器（不锈钢 减压阀）	8、母体泄漏率： $\leq 4.4 \times 10^{-10}$ Pa. m ³ /s (He)	8、母体泄漏率： $\leq 4.4 \times 10^{-10}$ （此处的-10应 为上标，详见更正后采购文件） Pa. m ³ /s (He)
10	采购清单及 技术参数二 、实验室气 体管道部分 2 一级减压 器（不锈钢 减压阀）	12（3）低泄漏试验：依据 GB/T26481-2022第4条标准，泄漏率 $\leq 4.4 \times 10^{-10}$ Pa. m ³ /s，检测结论 ：合格。提供通过CMA或CNAS认证的 检测机构出具的检测报告并加盖厂 家的红色公章。	12（3）低泄漏试验：依据GB/T26481-2022第 4条标准， 泄漏率 $\leq 4.4 \times 10^{-10}$ （此处的- 10应为上标，详见更正后采购文件） Pa. m ³ /s，检测结论：合格。提供通过CMA或 CNAS认证的检测机构出具的检测报告并加盖厂 家的红色公章。
11	采购清单及 技术参数二 、实验室气 体管道部分 14 二级减 压器	9、母体泄漏率： $\leq 4.4 \times 10^{-10}$ Pa. m ³ /s (He)	9、母体泄漏率： $\leq 4.4 \times 10^{-10}$ （此处的-10应 为上标，详见更正后采购文件） Pa. m ³ /s (He)
12	采购清单及 技术参数二 、实验室气 体管道部分 15 二级减	9、母体泄漏率： $\leq 4.4 \times 10^{-10}$ Pa. m ³ /s (He)	9、母体泄漏率： $\leq 4.4 \times 10^{-10}$ （此处的-10应 为上标，详见更正后采购文件） Pa. m ³ /s (He)

压器		
----	--	--

更正日期：

三、其他补充事宜

现对原采购文件中的部分技术参数进行更正，请各潜在投标供应商以更正后的采购文件为准，详见更正后采购文件。

四、凡对本次公告内容提出询问，请按以下方式联系。

1. 采购人信息

名称：贵州师范学院

地址：贵州省贵阳市乌当区高新路115号

联系方式：0851-86277260

2. 采购代理机构信息

名称：华睿诚项目管理有限公司

地址：贵州省贵阳市云岩区中华北路289号贵州人民出版社大楼9楼

联系方式：13984337455

3. 项目联系方式

项目联系人：田甜

电话：13984337455