

思南县青杠坡中学新校区设备设施采购  
(政府采购)

磋商文件

采购项目：思南县青杠坡中学新校区设备设施采购

采购编号：GZML-Z(2022)-006

招标方式：竞争性磋商

项目类别：货物类

包号：A包、B包、C包

贵州勉励工程咨询服务有限公司编制

二〇二二年八月

# 目 录

- 第一章 招标公告
- 第二章 投标人须知
  - 投标人须知前附表 1、2、3、4、5
- 第三章 投标人须知正文部分
  - 一. 说明
  - 二. 招标文件
  - 三. 投标文件的编写
  - 四. 投标文件的提交
  - 五. 投标文件的评估和比较
  - 六. 定标和签订合同
- 第四章 采购人需求
- 第五章 政府采购合同
- 第六章 投标文件格式

# 第一章 竞争性磋商公告

## 项目概况

思南县青杠坡中学新校区设备设施采购项目的潜在投标人应在全国公共资源交易平台（贵州省·铜仁市）网下载购买获取招标文件，并于 2022 年 8 月 26 日 9 时 30 分(北京时间)前递交投标文件。

## 一、项目基本信息

项目编号：GZML-Z(2022)-006

项目名称：思南县青杠坡中学新校区设备设施采购

采购方式：竞争性磋商

预算金额：1816629.5 元；其中 A 包：座椅、铁床、弱电系统 1042656.5 元，B 包：食堂设备 473420 元，C 包：实验室设备 300553 元。

最高限价：1816629.5 元；A 包：座椅、铁床、弱电系统 1042656.5 元，B 包：食堂设备 473420 元，C 包：实验室设备 300553 元。

采购需求：见采购文件。

合同履行期限：合同生效后 15 日历天

本项目（是/否）接受联合体投标：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：

- (1) 具有独立承担民事责任的能力；
- (2) 具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度；
- (3) 具有履行合同所必需的设备和专业技术能力；
- (4) 具有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录；
- (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；
- (6) 法律、行政法规规定的其他条件：提供有关证明材料（如有）。

①未被“信用中国”列入失信被执行人、政府采购不良行为记录、重大税收违法案件当事人名单的供应商（注：提供网址查询截图或下载报告作为证明材料）；

②未被中国政府采购网列入政府采购严重违法失信行为记录名单中（注：提供网址查询截图作为证明材料）；

2. 落实政府采购政策需满足的资格要求:按财库〔2020〕46号、黔财采〔2014〕15号、财库〔2017〕141号、财库〔2014〕68号和财政部印发“关于印发节能产品、环境标志产品政府采购品名清单的通知”执行。

3. 本项目的特定资格要求: 无

4. 本项目专门面向中小型企业。

注: 本项目是电子开评标, 请各位投标人携带CA前往交易中心投标。

### 三、获取招标文件

时间: 2022年8月16日09:00时至2022年8月22日17:00时(提供期限自本公告发布之日起不得少于5个工作日), 每天上午09:00至下午17:00(北京时间, 法定节假日除外)

地点: 在全国公共资源交易平台(贵州省·铜仁市)网下载

方式: 在全国公共资源交易平台(贵州省·铜仁市)网下载

售价: 0元人民币

### 四、响应文件截止时间、开标时间和地点

截止时间: 2022年8月26日9:30时(北京时间)(从磋商文件开始发出之日起至供应商提交首次响应文件截止之日止不得少于10日; )

地点: 铜仁市公共资源交易中心思南分中心

### 五、开启(竞争性磋商方式必须填写)

时间: 2022年8月26日9:30分(北京时间)

地点: 铜仁市公共资源交易中心思南分中心

### 六、公告期限

自本公告发布之日起5个工作日。

### 七、其他补充事宜

#### 投标保证金情况:

投标保证金金额(元): 每个包分别8000.00元人民币

投标保证金缴纳时间: 投标截止时间前

投标保证金交纳方式: 采用银行转账、电汇形式提交具体缴退流程见铜仁市公共资源交易中心网站, 点击首页-办事指南-保证金缴退, 自行缴纳保证金; 或者采用《投标保证金保函》(电子保函)提交(具体操作方式见铜仁市公共资源交易

中心首页——办事指南——政府采购——常见问题解答——《投标电子保函申请操作步骤》）

单位名称：铜仁市公共资源交易中心思南分中心

开户银行：贵州银行股份有限公司思南支行

账号：0611001200000065

八、凡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：思南县青杠坡中学

项目联系人：申波

联系方式：13985864907

地 址：思南县青杠坡镇

2、代理机构信息（如有）

名 称：贵州勉励工程咨询服务有限公司

地 址：铜仁市碧江区麒龙国际教育园区 D1 栋 17-10

联系方式：0856-8886000

3、项目联系方式

联系人：晏博

电 话：0856-8886000

九、电子投标技术支持电话：08563960513（固话），18352864732。

十、保证金咨询电话：0856-4193605

十一、CA 数字证书及电子签章：0856-3912912、3912378

注：投标人应随时登录贵州省政府采购网或全国公共资源交易平台（贵州省·铜仁市）查看、处理采购人发出的文件澄清、补充、更正等通知内容，如因投标人未及时上网查询导致的后果，由投标人自己承担。

## 第二章 投标人须知表

### 投标人须知前附表 1

本须知前附表 1 的条款号是与《投标人须知》中条款的项号相对应的。如果有矛盾的话，应以本附表为准。

项号	条款号	具    体    内    容
1	1. 1	项目名称：思南县青杠坡中学新校区设备设施采购 采购人名称：思南县青杠坡中学 采购人地址：思南县青杠坡 项目内容：青杠坡中学新校区设备设施采购；A 包：座椅、铁床、弱电系统，B 包：食堂设备，C 包：实验室设备。 项目编号：GZML-Z(2021)-006
2	3	资格标准： 详见投标人须知前附表 2、第三章《投标人须知》第 3 条，以及第四章《采购需求》有关内容。
3	11. 1	投标有效期：投标截止之日起 <u>90</u> 个日历日。 有效期不足将导致其投标文件被拒绝。
4		投标截止时间： <u>2022 年 8 月 26 日 9:30 时</u> 地址：铜仁市公共资源交易中心思南分中心
5	13	一、投标保证金：每个包分别 <u>8000.00</u> 元人民币 投标保证金交纳时间： <u>2022 年 8 月 26 日 9:30 前</u> 开户银行及账号 单位名称：铜仁市公共资源交易中心思南分中心 开户银行：贵州银行股份有限公司思南支行 帐号：0611001200000065 二、电子保函： 1、按照优化营商环境相关工作要求，有效降低投标人负担，改进和完善投标担保机制，推进全流程电子化交易，投标人可自主选择在省、市金融服务平台申请开具电子保函替代现金保证金； 2、请投标人注意把握出具保函时间，至少于递交投标文件截止

		<p>时间前 3 日提交电子保函申请。</p> <p><b>3、操作申请方式</b></p> <p>(1) 省综合金融服务平台</p> <p>具体操作方式见全国公共资源交易平台（贵州省·铜仁市）首页——办事指南——《投标电子保函申请操作步骤》（省综合金融服务平台）</p> <p>电子保函咨询电话：0851-85971629</p> <p>电子保函登陆：</p> <p><a href="http://103.3.152.89:8081/jr/none/guarantee.do">http://103.3.152.89:8081/jr/none/guarantee.do</a></p> <p>(2) 铜仁市金融保证平台</p> <p>具体操作方式见全国公共资源交易平台（贵州省·铜仁市）首页——办事指南——《投标电子保函申请操作步骤》（铜仁市金融保证平台）</p> <p>电子保函咨询电话：4001757828</p> <p>电子保函登陆：</p> <p><a href="http://222.87.41.199/tpbiddert_TR/login.aspx">http://222.87.41.199/tpbiddert_TR/login.aspx</a></p> <p><b>二、投标保证金的退还</b></p> <p>招标人应当在法定时间内向中标人发出中标通知书，公共资源交易中心应于 10 日内向未中标人的投标人退还投标保证金及银行同期存款利息。招标人应当在法定时间内和中标人签订合同，并由中标人上传合同，公共资源交易中心应于 5 日内向中标人退还投标保证金及银行同期存款利息。</p>
6	20	<p><b>磋商规则、评审标准</b>（含推荐中标候选供应商数量）：</p> <p>详见《投标人须知前附表 3》</p>
7	21. 3	<p>在招标采购中，出现下列情形之一的，应予废标：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>(1) 符合专业条件的供应商或者对招标文件作实质响应的供应商不足三家的；</li> <li>(2) 出现影响采购公正的违法、违规行为的；</li> <li>(3) 投标人的报价均超过了采购预算，采购人不能支付的；</li> <li>(4) 因重大变故，采购任务取消的。</li> </ul>

8		交货期: <u>15 日历天</u> 交货地点: <u>采购人指定地点</u>
9		其他事项（如样品提交、现场踏勘等）: <u>详见采购文件</u>
10		联合体投标: 不接受
11	投标文 件份数	<p><b>是否要求提交电子版文件:</b> 是</p> <p>(1) 加密的电子投标文件一份 (.TRTF 格式), 在全国公共资源交易平台(贵州省·铜仁市)电子招投标平台指定位置上传。</p> <p>(2) 非加密的电子投标文件 (.nTRTF 格式) 一份 (针对投标人在全国公共资源交易平台(贵州省·铜仁市)网上传了投标文件后, 但在开标时其投标文件因系统原因解密失败的情况下使用)。</p> <p><b>备注:</b> 若投标人未按照本项目招标文件要求提供非加密的电子投标文件 (.nTRTF 格式), 或者格式不正确的, 一切后果均由投标人自行承担。</p> <p>(3) 如果开标现场因系统原因解密失败, 则采用非加密方式进行, 要求非加密电子投标文件的内容、数据与上传的加密电子投标文件必须一致, 否则该投标文件被否决。</p> <p><b>注:</b> 中标单位中标后, 领取中标通知书时, 须提供和上传的电子投标文件完全一致的纸质投标文件正本一份副本一份。</p>
12	投标文 件递交 地址	<p><b>电子投标文件的递交:</b></p> <p>a、各投标人应在投标截止时间前上传加密的电子投标文件 (.TRTF 格式) 到全国公共资源交易平台(贵州省·铜仁市) <a href="http://jyzx.trs.gov.cn">http://jyzx.trs.gov.cn</a>/电子招投标交易平台的指定位置。上传时必须得到系统“上传成功”的确认回复。请投标人在上传时认真检查上传投标文件是否完整、正确。</p> <p>b、投标人因全国公共资源交易平台(贵州省·铜仁市) (<a href="http://jyzx.trs.gov.cn">http://jyzx.trs.gov.cn</a>/电子招投标交易平台系统问题无法上传电子 投标文件时, 请在工作时间与软件公司铜仁现场技术部联系。联系电话: 0856-3960513。</p>

13	开标时间 间和地 点	开标时间：同投标截止时间 开标地点：铜仁市公共资源交易中心思南分中心
14	评标委 员会的 组建	磋商小组的构成：3人，其中招标代表1人（由招标人或其委托的省综合评标专家库中的代表），省综合评标专家库家2人（专家库随机抽取）； 评标专家确定方式：3人以上单数，其中技术、经济等方面的专业以上单数，其中技术、经济等方面的专业不得少于成员总数的2/3。
15	开标程 序	主持人按下列程序进行开标： (1)宣布开标纪律； (2)开启系统群聊功能等待开标时间，打开环境监控； (3)宣布开标人、唱标人、记录人、监督人等有关人员姓名； (4)公布在投标截止时间前递交投标文件的投标人名称； (5)重申最高投标限价； (6)解密投标人的电子投标文件，公布投标人名称、项目名称、投标保证金的递交情况、投标报价、其他内容，并记录在案； (7)投标人代表、招标人代表、监督人、记录人等有关人员在开标记录上签字确认； (8)开标结束。
16	电 子 招 标 应 急 措 施	<b>电子招标应急措施：</b> 1、电子开标、评标如出现下列原因，导致系统无法正常运行；或者无法保证招投标过程的公平、公正和信息安全；或出现其他软件专业人员不能现场处理的技术性问题时，交易中心应协助招标人、招标监管部门采取应急措施。 (1)系统服务器发生故障，无法访问或无法使用系统； (2)系统的软件或数据库出现错误，不能进行正常操作； (3)系统发现有安全漏洞，有潜在的泄密危险； (4)病毒发作或受到外来病毒的攻击； (5)其他无法保证招投标过程公平、公正和信息安全的情形。

		<p>2、出现上述情况时，应对未开标的电子投标文件暂停开标。并在监督人监督下采用非加密投标文件开标、唱标。</p> <p>3、已在系统内开标、评标的，立即停止。经招标监督部门确认后，改用非加密投标文件进行评审直至得出结果。</p> <p>4、远程评标时如遇上述情形，经招投标监督部门确认后，在本市抽取专家，按非加密投标文件进行继续评审直至得出结果。</p> <p>5、若故障解除后专家已完成评审，发现投标人上传的电子投标文件与非加密文件不一致，或未上传电子投标文件，则取消其中标候选人资格。</p> <p>6、采取应急措施时，必须对原有资料及信息作出妥善保密处理。</p>
17		<p>1、招标代理费：由中标单位领取中标通知书前一次性支付。</p> <p>2、招标代理服务费收费标准：黔价房〔2011〕69号文件。</p>
18		<b>本项目文件论证费及评审费由中标人承担</b>

注：如投标人须知正文部分与投标人须知前附表不一致，以投标人须知前附表为准。

## 投标人须知前附表 2：资格性、符合性检查表

本须知前附表 2 集中列示了资格性、符合性检查的所有条款，其内容是采购人、招标代理机构、评标委员会判断投标人的投标是否有效的重要依据。

资格性要求			
项号	章	条款号	具体内容
1	三	3	<p>合格的投标人 具体内容详见第三章第 3 条“合格的投标人”。</p>
2	三	3.1	<p>(一) 一般资格要求： 符合《中华人民共和国政府采购法》第 22 条规定：</p> <p>(1) 具有独立承担民事责任的能力； 具体要求：提供法人或其他组织的营业执照等证明文件，或自然人身份证明；</p> <p>(2) 具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度； 具体要求：供应商是法人的，应提供 2021 年年度财务报告或财务报表。新成立未满一年、部分其他组织和自然人，可以提供银行出具的资信证明。</p> <p>(3) 具有履行合同所必需的设备和专业技术能力； 具体要求：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；</p> <p>(4) 具有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录； 具体要求：承诺具有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录；</p> <p>(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；</p> <p>(6) 法律、行政法规规定的其他条件：提供有关证明材料（如有）。 ①未被“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）列入失信被执行人、政府采购不良行为记录、重大税收违法案件当事人名单的供应商（注：提供网址查询截图或下载报告作为证明材料）； ②未被中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn）列入政府采购严重</p>

			<p>违法失信行为记录名单中（注：提供网址查询截图作为证明材料）；</p> <p>2. 落实政府采购政策需满足的资格要求：按财库〔2020〕46号、黔财采〔2014〕15号、财库〔2017〕141号、财库〔2014〕68号执行。本项目专门面向中小型企业。</p> <p>3. 本项目的特定资格要求：</p> <p><b>（二）本项目不接受联合体投标</b></p>
			<b>投标保证金凭据</b>
...	...	...	.....
<b>符合性要求</b>			
项 号	章	条款号	具体内容
1	一		投标人的投标文件未按规定的投标截止时间之前提交的，其投标将被拒绝。
2	三		投标文件未按招标文件规定制作的。
3	二		投标有效期：投标截止之日起 <u>90</u> 个日历日。有效期不足将导致其投标文件被拒绝。
4	三	3.8	<p>投标人存在下列情形之一的，将被认定为串通投标行为并作无效投标处理：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>(1) 投标人之间协商投标报价等投标文件的实质性内容；</li> <li>(2) 投标人之间约定中标人；</li> <li>(3) 投标人之间约定部分投标人放弃投标或者中标；</li> <li>(4) 属于同一集团、协会、商会等组织成员的投标人按照该组织要求协同投标；</li> <li>(5) 投标人之间为谋取中标或者排斥特定投标人而采取的其他联合行动；</li> <li>(6) 不同投标人的投标文件由同一单位或者个人编制；</li> <li>(7) 不同投标人委托同一单位或者个人办理投标事宜；</li> <li>(8) 不同投标人的投标文件载明的项目管理成员为同一人；</li> <li>(9) 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；</li> <li>(10) 不同投标人的投标文件相互混装；</li> <li>(11) 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；</li> <li>(12) 不同投标人的投标文件错、漏之处一致或雷同，且不能合理解释的；</li> <li>(13) 不同投标人的法定代表人、委托代理人等由同一个单位缴纳社会保险的；</li> <li>(14) 由同一人或分别由几个有利害关系的人携带两个以上（含两个）投标人的企业资料参与资格审查、领取招标资料，</li> </ul>

			或代表两个以上（含两个）投标人参加招标答疑会、缴纳或退还投标保证金、开标的； （15）有关法律、法规或规章规定的其他串通投标行为。
5	三		（1）实质性影响合同的范围、质量和履行； （2）实质性违背招标文件，限制了采购人的权利和中标人合同项下的义务； （3）不公正地影响了其他作出实质性响应的投标人的竞争地位。
6	三		（1）开标时，供应商的法定代表人或授权代表未参加或未按时参加开标会议的； （2）投标文件数量不足或未按照本须知规定进行签署、盖章的； （3）未按规定由投标人的法定代表人或授权代表签字；或未加盖供应商公章的；或签字人未提供法定代表人有效授权委托书的； （4）未按规定提交报价保证金的； （5）投标文件有效期不满足招标文件要求的； （6）资质验证不合格的； （7）投标文件内容与采购内容及要求有重大偏离、保留或未实质性响应的； （8）供应商提交的出现两种报价或投标不是固定价，投标方案是可选择的； （9）响应供应商未按招标文件要求进行分项报价； （10）响应供应商不按评标委员会要求进行澄清、说明或补正； （11）投标文件中提供虚假或失实资料的； （12）评标委员会认定投标文件雷同或存在投标供应商串通投标、弄虚作假或其他违法行为的； （13）不符合招标文件中规定的其他实质性条款。
7			投标报价在预算价（预算控制价）之内。
...	...	...	.....

### **投标人须知前附表 3：磋商规则、评审标准**

#### **一、磋商规则**

1. 采购代理机构按有关规定编制磋商文件，组建磋商小组。供应商按照磋商文件规定提交响应文件。
2. 磋商小组审对磋商响应供应商进行资格性和符合性审查，磋商响应供应商不符合资格性及符合性条款和“\*”条款要求，不进入磋商程序；磋商小组在对响应文件的有效性、完整性和响应程度进行审查时，可以要求磋商响应供应商对响应文件中含义不明确、同类问题表述不一致或者有明显文字和计算错误的内容等作出必要的澄清、说明或者更正。磋商响应供应商需以书面形式作出澄清、说明或者更正，但澄清、说明或者更正不得超出响应文件的范围或者改变响应文件的实质性内容，同时也不接受磋商响应供应商主动澄清。符合实质性响应要求的磋商响应供应商进入磋商程序。
3. 磋商小组所有成员应当集中与单一磋商响应供应商分别进行磋商，磋商顺序采用随机抽取的方法确认。
4. 磋商小组对磋商文件和响应文件提出重点的磋商内容，根据磋商文件及有关规定，磋商小组与进入磋商程序的磋商响应供应商进行一轮或多轮磋商。
5. 每轮磋商结束前由磋商小组决定是否需要进行下一轮磋商，如需要进行下一轮磋商，采购代理机构提前告知磋商响应供应商下一轮磋商时间。
6. 在磋商过程中，磋商小组可以根据磋商文件明确规定可能实质性变动内容变动磋商文件；有实质性变动的，磋商小组应当以书面形式通知所有参加磋商的磋商响应供应商。
7. 除非磋商文件的采购需求中的技术、服务要求以及合同草案条款有实质性变动的，否则后一次的报价不得高于前一次的报价。若出现后一次的报价高于前一次报价的，则后一次的报价无效，以前一次的报价为准。
8. 磋商响应供应商递交的响应文件澄清、更正等文件、最终报价应予密封并交至采购代理机构指定人员，报价部分单独密封。采购代理机构工作人员在收齐全部响应供应商材料后，统一送达磋商小组。
9. 经磋商确定最终采购需求和提交最后报价的磋商响应供应商后，由磋商小组采用综合评分法对提交最后报价的磋商响应供应商的响应文件和最后报价进行综合评分。
10. 参加磋商并代表磋商响应供应商签署响应文件的应该是磋商文件要求的响应供应商代表，磋商时应出示身份证件原件。
11. 在磋商活动中，有关人员不得透露与磋商有关的一切技术资料、价格和其他信息给其他磋商响应供应商。

**确定候选供应商原则：**

A. 磋商小组采用综合评分的方法确定成交候选供应商，磋商小组按照：综合得分相同的，按照最后报价由低到高的顺序推荐；综合得分且最后报价相同的，按照技术评分得分高低的顺序推荐；综合得分且最后报价及技术评分得分相同的，按照商务评分得分优劣顺序推荐。

B. （是/ 否）属于市场竞争不充分的科研项目以及需要扶持的科技成果转化项目，成交候选供应商可以为2家；

C. 采用竞争性磋商采购方式的政府购买服务项目，在采购过程中符合要求的供应商只有2家的，竞争性磋商采购活动可以继续进行。采购过程中符合要求的供应商只有1家的，应当终止竞争性采购活动，发布终止公告并说明原因，重新开展采购活动。

在响应文件提交截止时间后至评审前，代理机构将先行查询供应商信用记录。查询渠道包括但不限于：中国政府采购网：<http://www.ccgp.gov.cn>、信用中国：<http://www.creditchina.gov.cn/>、贵州省政府采购网：<http://www.ccgp-guizhou.gov.cn/>等。对参加政府采购活动前三年内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、“信用中国”警示警告名单，受到政府采购行政处罚或者存在行贿犯罪记录，且相关信用惩戒期限未满，以及其他不符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定条件的供应商，将查询结果提供给磋商小组，磋商小组将拒绝邀请该供应商进行磋商和报价。

## 二、磋商可能实质性变动的内容：

1. 采购需求技术内容：\_\_\_\_\_
2. 采购需求服务内容：\_\_\_\_\_
3. 合同草案条款：\_\_\_\_\_

## 三、磋商评审标准

### 综合评分法：

### 3.1 初步审查表

序号	审查内容	审查标准	备注
1	资格性审查	详见投标人须知前附表 2	
2	符合性审查	详见投标人须知前附表 2	
初步审查结论（通过或不通过）			

### 3.2 评 分 表 A 包：座椅、铁床、弱电系统

评分因素	评分标准		分值				
投标报价 (30 分)	<p>最低的有效投标报价为评标基准价，其报价为满分。</p> <p>投标报价得分 = (评标基准价 / 有效投标报价) × 价格权值 × 100 (四舍五入，小数点后保留 2 位小数)</p>		30 分				
技术部分 (36 分)	<table border="1"> <tr> <td>技术参数</td> <td>完全符合磋商文件中技术参数要求或正偏离的得 30 分，技术参数一项不满足扣 2 分，扣完为止。 注：须按磋商文件要求的格式填写“技术偏离表”，提供逐条对应磋商文件要求的详细技术参数。漏项视为不满足。</td> </tr> <tr> <td>质量保障</td> <td>1. 供应商投产品礼堂椅提供产品检测报告的得 2 分，未提供不得分； 2. 供应商所投产品 LED 显示屏提供具有 CNAS 认可实验室出具的检测报告的得 2 分，未提供不得分； 3. 供应商所投产品显示屏发送系统具有 CNAS 认可实验室出具的检测报告的得 2 分，未提供不得分； <b>提供相应证明材料复印件或扫描件</b></td> </tr> </table>	技术参数	完全符合磋商文件中技术参数要求或正偏离的得 30 分，技术参数一项不满足扣 2 分，扣完为止。 注：须按磋商文件要求的格式填写“技术偏离表”，提供逐条对应磋商文件要求的详细技术参数。漏项视为不满足。	质量保障	1. 供应商投产品礼堂椅提供产品检测报告的得 2 分，未提供不得分； 2. 供应商所投产品 LED 显示屏提供具有 CNAS 认可实验室出具的检测报告的得 2 分，未提供不得分； 3. 供应商所投产品显示屏发送系统具有 CNAS 认可实验室出具的检测报告的得 2 分，未提供不得分； <b>提供相应证明材料复印件或扫描件</b>	30 分	6 分
技术参数	完全符合磋商文件中技术参数要求或正偏离的得 30 分，技术参数一项不满足扣 2 分，扣完为止。 注：须按磋商文件要求的格式填写“技术偏离表”，提供逐条对应磋商文件要求的详细技术参数。漏项视为不满足。						
质量保障	1. 供应商投产品礼堂椅提供产品检测报告的得 2 分，未提供不得分； 2. 供应商所投产品 LED 显示屏提供具有 CNAS 认可实验室出具的检测报告的得 2 分，未提供不得分； 3. 供应商所投产品显示屏发送系统具有 CNAS 认可实验室出具的检测报告的得 2 分，未提供不得分； <b>提供相应证明材料复印件或扫描件</b>						
商务部分 (34 分)	企业业绩	<p>供应商提供 2019 年至今类似业绩，每提供 1 个得 2 分，最多得 10 分。</p> <p><b>提供中标通知书或供货合同为证明材料，未提供不</b></p>	10 分				

	得分。	
人 员 配 置	<p>(1) 项目负责人：</p> <p>提供拟投入本项目的项目负责人具有高级信息系统项目管理师的得 2 分，为中级信息系统项目管理师得 1 分，不提供不得分。</p> <p>(2) 技术负责人：</p> <p>提供拟投入本项目的技术负责人具有信息系统集成及服务高级项目经理，提供 2 人得 3 分，提供 1 人得 1.5 分，不提供不得分。</p> <p>注：提供在有效期内的人员证书和近三个月上述人员缴纳社保的证明材料，均需提供清晰扫描件或复印件加盖供应商公章。</p>	5 分
服 务 能 力	<p>(1) 提供有效的 ITSS 信息技术服务运行维护标准符合性证书二级及以上的得 2 分，提供三级及以下的得 1 分，不提供不得分；</p> <p>(2) 提供有效的 ISO9001 质量管理体系认证证书、ISO14001 环境管理体系认证证书、ISO45001 职业健康安全管理体系认证证书、ISO20000 信息技术服务管理体系认证证书、ISO27001 信息安全管理体系建设证书，提供齐全得 3 分，缺一项扣 1 分，不提供的不得分。</p>	5 分
实 施 方 案	供应商针对本项制定实施方案，包括但不限于供货方案、安装调试方案、质量保证措施、培训等，磋商小组根据方案的完整性、合理性、可实施性等进行横向比较综合评审打分 0-7 分，未提供不得分。	7 分
售 后 服 务 方 案	供应商针对本项制定售后服务方案，包括但不限于维修及备件更换服务、售后服务人员配备、响应时间等，磋商小组根据方案的完整性、合理性、可实施性等进行横向比较综合评审打分 0-7 分，未提供不得分。	7 分

## B 包：食堂设备

评分因素	评分标准		分值
投标报价 (30 分)	最低的有效投标报价为评标基准价，其报价为满分。 $\text{投标报价得分} = (\text{评标基准价}/\text{有效投标报价}) \times \text{价格权值} \times 100$ (四舍五入，小数点后保留 2 位小数)		30 分
技术部分 (49 分)	技术参数	完全符合磋商文件中技术参数要求或正偏离的得 40 分，技术参数一项不满足扣 2 分，扣完为止。 注：须按磋商文件要求的格式填写“技术偏离表”，提供逐条对应磋商文件要求的详细技术参数。漏项视为不满足。	40 分
	技术方案	供应商提供技术方案：有明确的进度控制目标及实施计划，有控制的工作内容且有针对本项目特点的①资源配置的得 2 分，②实施要点的 2 分，③质量保证措施的得 2 分，磋商小组根据方案的完整性、合理性、可实施性等进行横向比较综合评审打分 0-3 分，未提供不得分	9 分
商务部分 (21 分)	售后服务机构	在铜仁市范围内有管理机构场所的得 2 分；在当地范围内有管理机构场所的得 3 分；需提供相关证明材料的复印件。	3 分
	实施方案	供应商针对本项制定实施方案，包括但不限于供货方案、安装调试方案、质量保证措施、培训等，磋商小组根据方案的完整性、合理性、可实施性等进行横向比较综合评审打分 0-9 分，未提供不得分	9 分
	售后服务方案	供应商针对本项制定售后服务方案，包括但不限于维修及备件更换服务、售后服务人员配备、响应时间等，磋商小组根据方案的完整性、合理性、可实施性等进行横向比较综合评审打分 0-9 分，未提供不得分。	9 分

### C 包：实验室设备

评分因素	评分标准		分值
投标报价 (30 分)	最低的有效投标报价为评标基准价，其报价为满分。 $\text{投标报价得分} = (\text{评标基准价}/\text{有效投标报价}) \times \text{价格权值} \times 100$ (四舍五入，小数点后保留 2 位小数)		30 分
技术部分 (48 分)	技术参数	完全符合磋商文件中技术参数要求或正偏离的得 30 分，技术参数一项不满足扣 2 分，扣完为止。 注：须按磋商文件要求的格式填写“技术偏离表”，提供逐条对应磋商文件要求的详细技术参数。漏项视为不满足。	30 分
	质量保障	1. 实验桌 ( $\geq 2400 \times 600 \times 780$ ) 2. 教师电源 3. 双面膜实芯理化板化学性能检测 4. 双面膜实芯理化板物理性能检测 5. 双面膜实芯理化板环保性能检测 6. 双面膜实芯理化板抗菌性能检测 7. 双面膜实芯理化板防霉性能检测 8. 双面膜实芯理化板燃烧性能检测 9. 双面膜实芯理化板烟气毒性性能检测 注：以上产品提供国家质量监督部门认可的第三方检测机构出具的检测报告复印件并加盖公章。 提供的产品检测报告齐全且满足要求的得 18 分，提供但不满足参数要求的一项扣 2 分，缺项不得分。	18 分
商务部分 (22 分)	信誉	1、供应商所投理化生实验室产品生产厂家具有质量体系认证、环境体系认证、职业健康管理体系认证的得 2 分 2、供应商所投理化生实验室产品生产厂家具有国家高新技术企业证书的得 1 分 3、供应商所投理化生实验室产品生产厂家获得服务认证五星级证书的得 1 分 4、供应商所投理化生实验室产品生产厂家获得中国环境标志产品认证证书的得 2 分	6 分

		注：以上提供证书复印件加盖公章	
	实施方案	供应商针对本项制定实施方案，包括但不限于供货方案、安装调试方案、质量保证措施、培训方案等，磋商小组根据方案的完整性、合理性、可实施性等进行横向比较综合评审打分 0-8 分，未提供不得分	8 分
	售后服务方案	供应商针对本项制定售后服务方案，包括但不限于维修及备件更换服务、售后服务人员配备、响应时间等，磋商小组根据方案的完整性、合理性、可实施性等进行横向比较综合评审打分 0-8 分，未提供不得分。	8 分

**中标供应商须知前附表 4：中小企业及监狱企业优惠办法**

序号	项目	具体内容
1	本项目是否属于专门面向中小企业和监狱企业的政府采购活动：	本项目专门面向中小企业； (监狱企业视同小型、微型企业)
2	小型、微型企业	根据财库〔2020〕46号和财库〔2022〕19号文件要求，残疾人福利性单位视同小型、微型企业，享受相应国家政策优惠。评标委员会依据投标人填写的《残疾人福利性单位声明函》。
3	“节能产品清单”或“环保产品清单”	评标委员会成员对于节能、环保产品或小型、微型企业的价格扣除，依据投标人填写的《产品适用政府采购政策情况表》（如有）。  对投标产品属于“节能产品清单”或“环保产品清单”有效期内中的产品（强制采购产品除外），在招标采购评审工作过程中，给予适当加分，即在总得分基础上，每一项加0.3分；如投标产品同时属于“节能产品清单”和“环保产品清单”两个清单中产品的，每一项加0.5分，最高不得超过2分。

对于非专门面向中小微企业采购的项目，依照财库〔2020〕46号和财库〔2022〕19号文件的规定，凡符合要求的有效投标人，按照以下比例给予相应的价格扣除：

序号	情形	价格扣除比例	计算公式
1	非联合体供应商（供应商	对小型和微型企业产品的	评标价=投标报价×(1-扣除比例)

	须为小型、微型企业)	价格扣除 10%	价—小型和微型企业产品的价格 $\times 10\%$
2	联合体各方均为小型、微型企业	对小型和微型企业产品的价格扣除 10%（不再享受序号 3 的价格折扣）	
3	联合体一方为小型、微型企业且小型、微型企业协议合同金额占联合体协议合同总金额 40% 及以上的	对联合体总价格扣除 4%	评标价=投标报价 $\times (1-4\%)$

- 注：（1）大中型企业不享受以上优惠；  
 （2）小型、微型企业提供中型企业制造的货物的，视同为中型企业。  
 （3）小型和微型企业产品包括货物及其提供的服务与工程，无法认定小型和微型企业的，不享受价格扣除。  
 （4）监狱企业视同小微企业，监狱企业投标的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，不再提供《中小微企业声明函》。  
 （5）残疾人福利性单位视同小型、微型企业，残疾人福利性单位属于小型、微型企业的，不重复享受政策。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》。  
 （6）大中型企业与小微企业组成联合体或者大中型企业向小微企业分包的，评审优惠 6%。

以上政府采购相关政策，投标人不重复享受，以能享受最高优惠政策（即扣除后的价格）参与评审。

#### 提醒事项：

中标供应商必须凭中标（成交）通知书的原件与采购人签订《政府采购合同》。

# 第三章 磋商响应供应商须知

## 一 说明

### 1. 适用范围

1.1 本磋商文件仅适用于邀请中所叙述项目的货物、服务及工程采购。

### 2. 定义

2.1 “采购人”系指采购单位。是采购活动当事人之一，负责项目的整体规划、技术方案可行性设计论证与实施，作为合同采购方(用户)的主体承担质疑回复、履行合同、验收等义务。

2.2 “采购单位”系指组织本次采购活动的采购人或采购代理机构。

2.3 “采购代理机构”系指贵州勉励工程咨询服务有限公司（简称代理机构）。代理机构是整个采购活动的组织者，依法负责编制和发布招标文件，对招标文件拥有最终的解释权。代理机构不以任何身份出任评委会成员。

2.4 “磋商响应供应商”系指购买了本磋商文件，且已经提交或准备提交响应文件的供货商、服务商或承包商。

2.5 “货物”系指各种形态和种类的物品，包括原材料、燃料、设备、产品等。

### 3. 合格的磋商响应供应商

3.1 凡有能力提供本磋商文件所述货物、服务及工程的，符合本磋商文件规定资格要求的供应商均可能成为合格的磋商响应供应商。

磋商响应供应商具备《中华人民共和国政府采购法》第二十二条第一款规定的条件，应提供以下材料：

- (1) 具有独立承担民事责任的能力；
- (2) 具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度；
- (3) 具有履行合同所必需的设备和专业技术能力；
- (4) 具有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录；
- (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；
- (6) 法律、行政法规规定的其他条件：提供有关证明材料（如有）。

3.2 磋商响应供应商应遵守有关法律、法规和规章的规定，同时其响应货物或服务也应符合有关法律、法规和规章的规定。

3.3 经中国政府采购网失信信息查询，有失信信息记录且在禁止参加政府采购活动处罚期间内的供应商不能成为合格响应供应商；经检察机关行贿犯罪档案查询系统查询，3年内有行贿犯罪记录的供应商将取消成交候选资格。

3.4 一个磋商响应供应商只能提交一个响应文件。如果磋商响应供应商之间存在下列互为关联关系的情形之一的，不得同时参加本项目同一合同包响应：

- (1) 法定代表人、单位负责人为同一人或夫妻关系的不同供应商；
- (2) 存在直接控股、管理关系的不同供应商；
- (3) 均为同一家母公司直接或间接持股 50% 及以上的被投资公司。

3.5 磋商响应供应商不得与本次磋商项下设计、编制技术规格和其他文件的公司或提供咨询服务的公司包括其附属机构有任何关联。

3.6 若接受联合体磋商，则两个或者两个以上磋商响应供应商可以组成一个响应联合体，以一个磋商响应供应商的身份响应。

(1) 以联合体形式参加磋商的，联合体各方均应当符合合格的磋商响应供应商相关规定。采购人根据采购项目的特殊要求规定磋商响应供应商特定条件的，联合体各方中至少应当有一方符合采购人规定的全部特定条件，如联合体各方中没有一方符合全部特定条件的，该联合体响应无效。

(2) 联合体各方之间应当签订共同响应协议，明确约定联合体各方承担的工作和相应的责任，并将共同响应协议连同响应文件一并提交采购代理机构。联合体各方签订共同磋商协议后，不得再以自己名义单独在同一项目中响应，也不得组成新的联合体参加同一项目响应。

以联合体形式响应的，除本竞争性磋商采购文件其他章节或本须知其他条款另有规定或要求外，响应文件中仅加盖联合体一方公章的相关文件，对联合体各方均具有约束力。

(3) 项目如涉及资质要求，该部分内容应由联合体中具有该资质要求的供应商承担。联合体协议及签订的采购合同应包含此项内容。

(4) 联合体中有同类资质的供应商按照联合体分工承担相同工作的，应当按照资质等级较低的供应商确定资质等级。

3.7 磋商代理人在同一个项目中只能接受一个磋商响应供应商的委托参加磋商响应。

3.8 磋商响应供应商存在下列情形之一的，将被认定为串通响应行为并作无效响应处理：

- (1) 磋商响应供应商之间协商磋商报价等磋商文件的实质性内容；
- (2) 磋商响应供应商之间约定成交供应商；
- (3) 磋商响应供应商之间约定部分磋商响应供应商放弃磋商响应或者成交；
- (4) 属于同一集团、协会、商会等组织成员的磋商响应供应商按照该组织要求协同磋商响应；
- (5) 磋商响应供应商之间为谋取成交或者排斥特定磋商响应供应商而采取的其他联合行动；

- (6) 不同磋商响应供应商的响应文件由同一单位或者个人编制；
- (7) 不同磋商响应供应商委托同一单位或者个人办理磋商响应事宜；
- (8) 不同磋商响应供应商的响应文件载明的项目管理成员为同一人；
- (9) 不同磋商响应供应商的响应文件异常一致或者报价呈规律性差异；
- (10) 不同磋商响应供应商的响应文件相互混装；
- (11) 不同磋商响应供应商的磋商保证金从同一单位或者个人的账户转出。
- (12) 不同磋商响应供应商的响应文件错、漏之处一致或雷同，且不能合理解释的；
- (13) 不同的磋商响应供应商的法定代表人、委托代理人等由同一个单位缴纳社会保险的；
- (14) 由同一人或分别由几个有利害关系的人携带两个以上（含两个）磋商响应供应商的企业资料参与资格审查、领取采购资料，或代表两个以上（含两个）磋商响应供应商参加项目答疑会、缴纳或退还磋商保证金、参加磋商的；
- (15) 有关法律、法规或规章规定的其他串通行为。

#### 4. 磋商费用

4.1 磋商响应供应商应承担其准备与参加磋商所涉及的一切费用。

#### 5. 知识产权

5.1 磋商响应供应商应保证在本项目使用任何产品或其任何一部分时，不会产生因第三方提出侵犯其专利权、商标权或其他知识产权而引起的法律和经济责任。因此产生的法律和经济责任由磋商响应供应商承担。

5.2 如响应供应商不拥有相应的知识产权，则在报价中必须包括合法获取该知识产权的相关费用。

## 二 磋商文件

#### 6. 磋商文件的组成

6.1 磋商文件用以阐明所需货物及服务、磋商程序和合同格式及条款。磋商文件由下述部分组成：

- (1) 磋商公告
- (2) 磋商响应供应商须知
- (3) 磋商响应供应商须知正文部分
- (4) 采购内容及要求
- (5) 政府采购合同
- (6) 磋商响应文件格式

#### 7. 磋商文件的澄清与修改、质疑与投诉

7.1 至磋商响应截止时间 5 日（如至原定截止时间不足 5 日，则需延长截止时

间）前，采购代理机构可主动或依供应商要求澄清的问题修改磋商文件，但应当在原信息发布媒体上发布更正公告，并以书面形式通知所有磋商文件收受人，供应商在收到该通知后应当立即以传真形式予以确认（如属网上采购项目，在采购公告原发布媒体及实施网上采购的网站发布更正公告，不再书面答复）。该修改内容为磋商文件的组成部分，对供应商具有约束力。但本磋商文件第7.2条规定的推迟响应截止时间情形不受本条约束。

7.2 为使供应商在准备响应文件时有合理的时间考虑响应文件的修改，采购代理机构可酌情推迟磋商响应截止时间，但应当至少在截止时间3个工作日前将变更时间以书面形式通知所有获取磋商文件的供应商，该修改内容为磋商文件的组成部分。在此情况下，采购人和供应商受磋商响应截止期制约的所有权利和义务均应延长至新的截止日期。

7.3 供应商认为招标文件、采购过程和成交结果使自己的权益受到损害的，可以在知道或者应知其权益受到损害之日起七个工作日内，以书面原件形式向采购人或交易中心一次性提出针对同一采购程序环节的质疑，逾期质疑无效。供应商应知其权益受到损害之日是指：

- 1) 对招标文件提出质疑的，为获取招标文件之日或者招标文件公告期限届满之日；
- 2) 对采购过程提出质疑的，为各采购程序环节结束之日；
- 3.) 对成交结果提出质疑的，为成交结果公告期限届满之日。

7.4 质疑函应当包括下列主要内容：

- 1) 质疑供应商和相关供应商的名称、邮编、联系人及联系电话等；
- 2) 质疑项目名称及编号、具体、明确的质疑事项和与质疑事项相关的请求；
- 3) 认为采购文件、采购过程、成交结果使自己的合法权益受到损害的法律依据、

事实依据、相关证明材料及证据来源；

7.5 提出质疑的日期。

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

(2) 供应商质疑应当有明确的请求和必要的证明材料，质疑内容不得含有虚假、恶意成份。依照谁主张谁举证的原则，提出质疑者必须同时提交相关确凿的证据材料和注明证据的确切来源，证据来源必须合法，交易中心有权将质疑函转发质疑事项各关联方，请其作出解释说明。对捏造事实、滥用维权扰乱采购秩序的恶意质疑者，将上报政府采购监督管理部门依法处理，同时交易中心将在诚信档案中予以记录，对诚信分予以扣除。

(3) 质疑供应商对采购人、代理机构的质疑答复不满意，或者采购人、代理机构未在规定期限内作出答复的，可以在答复期满后 15 个工作日内向采购人的同级政府 采购监督管理部门提起投诉。

(4) 质疑受理部门：采购人或贵州智聚招标造价咨询有限公司。

(5) 提交质疑函地点：采购人或贵州智聚招标造价咨询有限公司（交易电子交易平台或政府采购交易科）。投标人应仔细阅读和检查招标文件的全部内容。

1) 纸质质疑函范本请自行在“交易中心主页-办事指南-政府采购—常见问题 解答”下载。（提出质疑时须同时提交授权委托书）

2) 网上质疑，凭本单位 CA 电子锁登录全国公共资源交易平台（贵州省·铜仁市）电子招投标服务平台，向采购人、招标代理机构提出质疑。招标人收到质疑起 7 个工作日内作出答复，作出答复前应当暂停招标投标活动。

3) 本次采购活动中，交易中心对质疑回复等文件的送达方式为网上答复或现场取件、邮寄（到付方式）或电子邮件（代理机构指导邮箱为：1982561666@qq.com 该邮箱仅用于发送文件）。

### 三 响应文件的编写

#### 8. 要求

8.1 磋商响应供应商应仔细阅读磋商文件的所有内容，按磋商文件的要求提供响应文件，响应文件应对磋商文件的要求作出实质性响应，并保证所提供的全部资料的真实性，否则其响应文件可被作响应无效处理。

8.2 除非有另外的规定，磋商响应供应商应按被邀请参加响应的合同包进行报价，同时，应对所报价合同包下的所有品目号进行报价。采购人不接受有任何

可选择性地报价，每一种货物、服务、工程只能有一个报价。

## 9. 磋商响应文件语言及报价要求

9.1 磋商响应文件应用中文书写。响应文件中所附或所引用的原件不是中文时，应附中文译文。各种计量单位及符号应采用国际上统一使用的公制计量单位和符号。

## 10. 磋商响应文件的组成

- 10.1 磋商响应文件应包括下列部分：
- (1) 磋商响应声明函
  - (2) 磋商报价一览表
  - (3) 磋商分项报价表
  - (4) 技术条款偏离表
  - (5) 商务条款偏离表
  - (6) 投标人资格声明函
  - (7) 法定代表人授权书
  - (8) 投标服务的详细情况及技术服务方案
  - (9) 有关政策的承诺函
  - (10) 政策适用性说明
  - (11) 中小企业声明函
  - (12) 重大违法记录的书面声明
  - (13) 其他资料

## 11. 磋商响应有效期

11.1 响应文件从磋商响应供应商须知前附表1所规定的磋商响应截止期之日起开始生效，在磋商响应供应商须知前附表所规定的期限内保持有效。有效期不足将导致其响应文件被拒绝。

11.2 特殊情况下采购代理机构可于磋商有效期满之前书面要求磋商响应供应商同意延长有效期，磋商响应供应商应在采购代理机构规定的期限内以书面形式予以答复。磋商响应供应商可以拒绝上述要求而其磋商保证金可按规定予以退还。磋商响应供应商答复不明确或者逾期未答复的，均视为拒绝上述要求。对于接受该要求的磋商响应供应商，既不要求也不允许其修改响应文件，但将要求其相应延长磋商保证金有效期，有关退还和不予退还磋商保证金的规定在报价有效期延长期内继续有效。

## 12. 磋商保证金

12.1 投标保证金为投标文件的组成部分之一，以电子报名系统缴纳情况为准。

12.2 投标人应在提交投标文件之前向招标代理机构指定的政府采购保证金

专户缴交投标人须知前附表 1 第 5 项要求的投标保证金。联合体投标的，可以由联合体中的一方或者共同提交投标保证金，以一方名义提交投标保证金的，对联合体各方均具有约束力。

12.3 投标保证金用于保护本次招标活动免受投标人的行为而引起的风险。

12.4 投标保证金应当采用转账、网上银行支付等非现金形式交纳。

12.5 未按要求缴交投标保证金的投标，将被视为无效投标。

12.6 招标代理机构应在中标通知书发出之日起 2 个工作日内，退还未中标人的投标保证金及银行同期利息。

12.7 招标代理机构应在合同公示提交之日起 2 个工作日内，退还中标人的投标保证金及银行同期利息。

12.8 发生以下情形之一的，投标保证金将不予退还，由交易中心上缴财政部门：

(1) 投标人在投标截止时间后，投标有效期内撤回投标；

(2) 除因不可抗力或采购文件认可的情形外，中标人未能按本须知第 22 条规定签订合同的；

(3) 以他人名义投标或者以其他方式弄虚作假，骗取中标的；

(4) 投标人在投标文件中提供虚假材料的；

(5) 在禁止参加政府采购活动的处罚有效期内，仍参加政府采购活动的；

(6) 以不正当手段诋毁、排挤其他供应商的；

(7) 因本项目政府采购过程中的违法行为，受到行政处罚的；

(8) 与采购人、其他供应商或者采购代理机构恶意串通的；

(9) 无故不参与开标会的；

(10) 法律、法规、规章及本招标文件中规定的其他没收投标保证金的情形。

上述不予退还投标保证金的情形给招标采购单位造成损失的，相关责任人还应当承担赔偿责任。

12.9 保证金缴纳流程如下：

1. 线上报名获取缴纳随机码

• 登录公共资源电子交易系统

([http://jyzx.trs.gov.cn/TPFront\\_TR/index.htm](http://jyzx.trs.gov.cn/TPFront_TR/index.htm))

• 进入【业务管理】-【填写投标信息】 搜索或直接找到拟报名项目，点【操

作】按钮，进入该项目报名页面。

- 进入报名页面 填写完报名信息后（带\*号为必填项），点左上角【保存修改】按钮。

- 报名成功后 在该页面会生成【保证金缴纳随机码】，务必记录留存备用。该随机码一旦生成，即使修改报名信息，也不可更改。

### 2. 缴纳保证金

- 按照招标文件要求将投标保证金缴纳到交易中心保证金账户，打款账户必须与交易系统中登记的账户信息一致（要求从登记的基本户打款），即与【诚信库管理】-【基本信息】中的 基本户开户银行、基本户开户账号、基本账户名称保持一致。

- 不论何种渠道转款（不可用现金转账），转款备注（用途）栏唯一必填报名时生成获取的【保证金缴纳随机码】；

- 打款账户信息与中心注册不一致、备注栏为空、书写其他（XX项目保证金之类）、随机码填写错误，均会造成保证金无法匹配进交易系统。

### 3. 打印回执

- 进入【业务管理】-【查询投标保证金缴纳情况】 搜索或直接找到项目，查看【缴纳状态】，如支付成功，将显示“已缴纳保证金”。

- 点【打印保证金回执单】按钮，查看确认到账回执信息，打印留存备用。

## 13. 磋商响应文件的格式

13.3 投标人应提交证明其拟供货物符合招标文件要求的技术投标文件，该文件可以是文字资料、图纸和数据，并须提供货物主要技术性能的详细描述。

13.6 未按本须知规定的格式填写投标文件、投标文件字迹模糊不清的，其投标将被拒绝。

13.7 所有资格证明文件复印件须加盖投标人公章。

13.8 投标人应将上述文件编制页码顺序，并编列投标文件目录、资料清单。

## 四 响应文件的提交

## 14. 响应文件的密封、标记和递交

14.1 投标文件应在投标邀请中规定的截止时间前送达，迟到的投标文件为无效投标文件，将被拒收。

14.2 投标人在投标截止时间前，可以对所提交的投标文件进行修改或者撤回。

14.3 投标人在投标截止时间后不得修改、撤回投标文件。投标人在投标截止时间后修改投标文件的，其投标将被拒绝。

14.4 投标截止时间结束后参加投标的投标人不足3家的，本次招标程序终止，除采购任务取消情形外，招标采购单位将依法重新组织招标或者采取其他方式采购。

14.5 投标文件中，除规定采用交易中心企业信息库中登记的信息外，其他内容均电子文件编制，其格式要求详见第五章说明。如因不按要求编制而所引起系统无法检索、读取相关信息时，其后果由投标人承担。

14.6 投标人应使用交易中心提供的投标文件管理软件对投标文件进行合成、电子签名、电子签章及加密打包。所有投标文件不能进行压缩处理。

14.7 如有对多个子项目投标的，要对每个子项目独立制作电子投标文件。

14.8 投标人不得将同一个项目或同一个子项目的内容拆开投标，否则其报价将被视为非实质性响应。

## 五 响应文件的评估和比较

### 15. 磋商时间

15.1 在磋商响应供应商须知前附表中所规定的时间、地点磋商（如有推迟情形，以推迟后的时间、地点为准）。

15.2 磋商由采购代理机构主持，邀请采购人、磋商响应供应商和有关方面代表参加。磋商响应供应商一般应派授权代表参加磋商，并办理签到手续。

### 16. 磋商小组

磋商小组由采购人代表和评审专家组成，成员人数应当为3人以上单数，其中评审专家不得少于成员总数的三分之二。

采购项目符合下列情形之一的，评标委员会成员人数应当为7人以上单数：

- (一) 采购预算金额在1000万元以上；
- (二) 技术复杂；
- (三) 社会影响较大。

评审专家对本单位的采购项目只能作为采购人代表参与评标，本办法第四十八条第二款规定情形除外。采购代理机构工作人员不得参加由本机构代理的政府采购项目的评标。

磋商小组成员名单在评标结果公告前应当保密。

## 17. 响应文件的初审

对所有磋商响应供应商的评估，都采用相同的程序和标准。评议过程将严格按照磋商文件的要求和条件进行。

有关响应文件的审查、澄清、评估和比较以及推荐成交候选人的一切情况都不得透露给任一磋商响应供应商或与上述磋商工作无关的人员。

磋商响应供应商任何试图影响磋商小组对响应文件的评审、比较或者推荐候选人的行为，都将导致其磋商响应被拒绝，并被没收磋商保证金。

17.1 磋商小组将对响应文件进行审查，以确定响应文件是否完整、有无计算上的错误、是否提交了磋商保证金、文件是否已正确签署。

17.2 算术错误将按以下方法更正：

(1) 响应文件中报价一览表内容与响应文件中明细表内容不一致的，以报价一览表为准。

(2) 响应文件的大写金额和小写金额不一致的，以大写金额为准；总价金额与按单价汇总金额不一致的，以单价金额计算结果为准；单价金额小数点有明显错位的，应以总价为准，并修改单价；对不同文字文本响应文件的解释发生异议的，以中文文本为准。

如果磋商响应供应商不接受按上述方法对响应文件中的算术错误进行更正，其响应将被拒绝并没收其磋商保证金。

17.3 资格性检查和符合性检查

17.3.1 资格性检查。依据法律法规和磋商文件的规定，在对响应文件详细评估之前，磋商小组将依据磋商响应供应商提交的响应文件按磋商响应供应商须知前附表2所述的资格性要求对磋商响应供应商进行资格审查，以确定其是否具备磋商资格。如果磋商响应供应商不具备磋商资格，不满足磋商文件所规定的资格标准或提供资格证明文件不全的，其磋商响应将被拒绝。

17.3.2 符合性检查。依据磋商文件的规定，磋商小组还将从响应文件的有效性、完整性和对磋商文件的响应程度进行审查，以确定其是否符合对磋商文件的实质性要求作出响应。（采购人可根据具体项目的情况对实质性要求作特别的规定。）实质性偏离是指：(1)实质性影响合同的范围、质量和履行；(2)实质性违背磋商文件，限制了采购人的权利和成交供应商合同项下的义务；(3)不公正地影响了其他作出实质性响应的磋商响应供应商的竞争地位。对没有实质性响应的响应文件将不进行评估，其响应将按照无效响应处理。凡有下列情况之一者，响应文件也将被视为未实质性响应磋商文件要求：

(1) 磋商响应文件未按照本须知规定进行密封、标记的；

(2) 未按规定由磋商响应供应商的法定代表人或其授权代表签字；或未加盖磋商响应供应商公章的；或签字人未提供法定代表人有效授权委托书的；

- (3) 未按规定提交磋商保证金的；
- (4) 磋商响应有效期不满足磋商文件要求的；
- (5) 响应文件内容与磋商文件内容及要求有重大偏离或保留的；
- (6) 磋商响应供应商提交的是可选择的报价；
- (7) 磋商响应供应商未按磋商文件要求进行分项报价；
- (8) 响应文件中提供虚假或失实资料的；
- (9) 不符合磋商文件中规定的其他实质性条款。

磋商小组决定报价的响应性只根据响应文件本身的内容，而不寻求其他的外部证据。

17.4 磋商响应供应商提交的响应文件将给予保密，但不予退回。

17.5 磋商响应供应商资格和报价产品均必须满足中华人民共和国相关法律法规及行业的强制性要求，否则将作无效响应处理。

## 18. 磋商相应文件的澄清

18.1 对磋商文件中含义不明确、同类问题表述不一致或者有明显文字和计算错误的内容，磋商小组可以书面形式要求磋商响应供应商作出必要的澄清、说明或者纠正。磋商响应供应商的澄清、说明或者补正应当在磋商小组规定的时间内以书面形式作出，由其法定代表人或者授权代表签字，并不得超出响应文件的范围或者改变响应文件的实质性内容。

## 19. 比较与评价

19.1 磋商小组将按磋商响应供应商须知前附表3所诉评审方法与标准，对资格性检查和符合性检查合格的磋商文件进行商务和技术评估，综合比较与评价。

19.2 对漏（缺）报项的处理：磋商文件中要求列入报价的费用（含配置、功能），漏（缺）报的视同已含在报价总价中。但在评审时取有效磋商响应供应商该项最高报价加入漏（缺）报人的磋商响应报价进行评审。对多报及赠送项的价格评审时不予核减，全部进入评审价评议。

19.3 若磋商响应供应商的报价明显低于其他报价，使得其报价可能低于其个别成本的，有可能影响商品质量或不能诚信履约的，磋商相应供应商应按磋商小组要求作出书面说明并提供相关证明材料，不能合理说明或不能提供相关证明材料的，可作无效报价处理。

## 六、成交与签订合同

### 20. 成交准则

20.1 磋商响应供应商的响应文件符合磋商文件要求，按磋商文件确定评审方法、标准，经磋商小组评审并推荐成交候选人。

### 21. 成交通知

21.1 磋商结束后，磋商结果经采购人确认后，采购代理机构应自成交人确定

之日起 2 个工作日内在铜仁市公共资源交易中心网、贵州省政府采购网上对成交结果进行公告，同时采购代理机构向成交供应商发出成交通知书。成交通知书对采购人和成交供应商具有同等法律效力。成交通知书发出后，采购人改变成交结果或者成交供应商放弃成交，应承担相应的法律责任。

21.2 《成交通知书》将作为签订合同的依据。采购合同签订后，《成交通知书》成为合同的一部分。

21.3 《成交通知书》发出后 5 个工作日内，采购代理机构以原缴交方式向未成交的磋商响应供应商退还其磋商保证金（含保函）。在合同签订后 5 个工作日内，以原缴交方式退还成交供应商的磋商保证金。

## 22. 签订合同

22.1 采购人、成交供应商在《成交通知书》发出之日起 30 日内，根据磋商文件确定的事项和成交供应商响应文件，参照本磋商文件第四章的《合同》文本签订合同。双方所签订的合同不得对磋商文件和成交供应商响应文件作实质性修改。逾期未签订合同，按照有关法律规定承担相应的法律责任；属成交供应商责任的，采购代理机构将没收磋商保证金，以抵偿对采购人造成的损失。采购人逾期不与成交供应商签订合同的，按政府采购的有关规定处理。

22.2 磋商文件、磋商文件的修改文件、成交供应商的响应文件、补充或修改的文件及澄清或承诺文件等，均为双方签订合同的组成部分，并与合同一并作为本磋商文件所列采购项目的互补性法律文件，与合同具有同等法律效力。

22.3 采购人在合同履行中，需追加与合同标的相同的货物或者服务的，在不改变合同其他条款的前提下，可与供应商协商签订补充合同，但所有补充合同的采购金额不得超过原合同采购金额的 10%。

22.4 成交供应商因不可抗力或者自身原因不能履行政府采购合同的，采购人可以与排位在成交供应商之后第一位的成交备选供应商签订政府采购合同，以此类推。且在此情况下，作为成交供应商之后第一位的成交候选人应同意与采购人按不高于其最终报价签订采购合同。

## 23. 成交服务费

见磋商供应商须知前附表 1。

## 第四章 采购人需求

### 第一节 采购清单

#### A包：座椅、铁床、弱电系统

讲桌椅、学生铁床、会议室座椅

序号	货物名称	技术参数	数量	单位	参考图片	备注
1	讲桌凳	橡木板厚度：16mm 厚橡木指接板，带 2 个屉柜；油漆：表面使用环保聚酯清漆，刷 3-4 遍清漆。工艺：外表美观、表面光滑、木材干燥、漆面均匀。课桌凳所有外凸出部分，全部倒工艺梭，使用时方便安全，榫眼紧配合，组装时榫头木楔处刷万能胶水，穿眼兼木楔，榫头与木楔与脚平整，结合部位不允许出现松动使产品更加牢固，经久耐用。规格：1200*600*1160	35	套		
2	铁床	外观尺寸：2000mm*900mm*1800mm（长*宽*高）。颜色：驼灰色，床体采用螺丝连接方式，所有钢件采用优质冷扎钢，表面经除油，去锈，陶化处理，静电喷涂、高温固化而成。1、床立柱：采用40*40*1.2mm 优质冷轧方管。2、床横梁：采用25*50*1.2mm 优质冷轧扁方管。3、床头护栏：采用25*25*1.0mm 优质冷轧方管，竖栅管采用3根。20*20*1.0mm 优质冷轧方管焊接。4、前护栏：采用20*20*1.0mm 优质冷轧方管，长度≥1200mm。5、床板钢撑：采用25*25*1.2mm 优质冷轧方管，5根横撑，采用螺丝连接横梁安装方式。6、下拉横梁：采用25*50*1.2mm 优质冷轧扁方管。7、床梯：采用25mm*25mm*1.0mm 优质冷轧方管焊接而成，脚踏用25mm×25mm×1.0mm，踏步共有三步。烘干杉木板制作，单板数量不大于9片（单块木板不能有拼接，木板中间缝隙不能大于2mm），厚度10mm。板下3条杉木条横撑，板面无毛刺，无树皮，无明显结疤。	550	套		
3	礼堂椅	技术参数： 1、背海绵：采用高密度冷发泡 PU 定型海绵。背海绵长度为 735mm，宽度为 471mm，头顶高度为 85mm，底高度为 95mm，海绵密度为 60KG/M3。 2、座海绵：采用高密度冷发泡 PU 定型海绵。座海绵长度为 520mm，宽度为 470mm，头顶高度为 97mm，底高度为 60mm，海绵密度为 45KG/M3。 3、背内板：采用优质夹板经模具压弯成型。外形成弧形，美观大方，具有曲线美。尺寸规格：长度为 688 mm，宽度为 445mm，厚度为 12 mm。 4、背胶壳：采用优质 PP（聚丙烯）多元素复合材料	240	个		

		经模具压铸成型，尺寸规格：长度为 745 mm，宽度为 451 mm，厚度为 3mm。 5、座胶壳：采用优质 PP（聚丙烯）多元素复合材料经模具压铸成型，尺寸规格：长度为 495 mm，宽度为 425 mm，厚度为 3 mm。 6、回位功能：座内采用弹簧加钢架回位结构，不存在故障，持久耐用，而且无回位噪音。 7、扶手面：采用进口橡木或进口榉木或高弹 PU 扶手，厚度为 20mm 8、写字板：采用钢支撑结构，面板采用高密度中纤板，外冷压防火面板，四周 PU 封边，厚度为 18mm。 9、面料：座背面料采用高级专用布料，阻燃，抗污，防褪色。 10、侧板：采用优质 PP（聚丙烯）多元素复合材料经模具压铸成型。厚度为 2mm。 11、脚架：扶手框架采用优质 T2.0mm 热轧板，底脚板采用 2 mm 优质冷轧钢冲压成型，脚管采用 80X40XT1.2 优质方管经二氧化碳焊接成型，表面采用防锈静电喷亚光黑处理。 12、座椅外形：设计符合人体工程学原理，舒适度好。 13、地面固定：采用不锈钢内六角膨胀螺丝使座椅与地面固定。			
4	主席台	尺寸：1400*600*760mm 胡桃色，采用饰面中纤板制作而成，防虫烘干而成。经防潮、防虫、防腐处理，强度高、韧性好、不变形，油漆采用先进油漆工艺，不得少于五底三面，采用优质环保水性底面漆，优质五金。	5	张	
5	主席椅	椅架：优质实木椅架，结构牢固，结实耐用，并经防腐、防蛀处理。 面料：优质环保西皮、撕裂强度>35N/mm、断裂伸长率<80%。 海绵：优质高回弹 PU 泡棉，圆润厚实，柔软性能好，回弹性高，不易变形。 靠背及坐垫：采用 6-8 层优质木薄片经纵横交错在高温下热压成型。 油漆：环保聚酯油漆，无苯、绿色环保，引进先进油漆工艺，五底三面，透明度高，色泽柔和，手感良好	10	张	
6	主席椅	常规	4	张	

## 网络广播

序号	名称	产品参数	数量	单位	参考图片	备注
1	对讲广播服务器	1. 工业级工控机机箱设计，采用钢结构，有较高防磁、防尘、防冲击能力。 2. 采用 17 寸工业级加固触摸屏，具有可抽拉隐藏式键盘、滑鼠板，简单易用的触摸屏操控。 3. 内置大容量固态硬盘，具有抗震动、抗摔、读写速度快、功耗低等特点。 4. 工业级专用主板设计，处理速度更快，运作性能更强，	1	台		

	<p>适用于长时间运行。</p> <p>5. 安装广播系统服务器软件后，构成 IP 广播系统的管理控制中心，对广播系统各路音源信号控制，广播区域分配，终端信息的配置。</p> <p>6. 可根据服务软件形成的电子地图，查看各路广播终端实时情况，尽在掌控。</p> <p>7. 具有紧急广播按钮及紧急广播话筒，可进行快速的紧急广播和应急演习。</p> <p>8. 标准 RJ45 网络接口，有以太网口的地方即可接入，支持跨网段和跨路由。</p> <p>电源、功耗 DC 12V/10A, ≤50W</p> <p>显示屏幕 17 寸电阻式(四线)触控屏</p> <p>显示语言 中文、英文</p> <p>CPU Intel I5</p> <p>硬盘 120G 固态硬盘</p> <p>内存 4GB</p> <p>网络通讯协议 TCP、UDP、ARP、ICMP、IGMP</p> <p>网络芯片速率 10/100Mbps</p> <p>音频编码 MP2/MP3/PCM/ADPCM</p> <p>音频采样 8kHz~44. 1kHz, 16bit</p> <p>传输位率 16kbps-192kbps</p> <p>信噪比/频响 LINE: ≥70dB, MIC: ≥70dB, 20Hz-20KHz</p> <p>接口 2 个 RJ45 网口、6 个 USB 口、1 个 DVI 接口、1 路线路输入、1 路线路输出、1 路 VGA 输出、1 路话筒输入</p> <p>工作温度、湿度 5℃~45℃, ≤90%RH (无结露)</p> <p>产品尺寸、重量 483*351*368mm, 17kg</p>			
2	<p>系统软件包支持操作系统 linux, Windows10/Server 2003/Server 2008/Server 2012。</p> <p>1. 系统采用 B/S 架构，跨平台应用，方便维护、升级；</p> <p>2. 涵盖传统广播系统功能：包含定时打铃任务，业务讲话广播、背景音乐、电台转播和消防报警广播等；可进行分区管理、广播权限等设置；</p> <p>3. 节目资源库，维护系统所需各种音频文件，，供终端播放；</p> <p>4. 统一管理系统内终端，主界面显示各终端当前工作状态，远程批量调节终端音量；</p> <p>5. 系统概览，可快速了解系统内终端在线情况、系统资源占用情况、各种类型任务状态等，对系统运行一目了然；</p> <p>6 支持离线广播，可将要播放的媒体文件提前推送到终端保存，终端按照预设置的播放策略进行播放。</p> <p>7. 呼叫转移：系统具有占线转移、关机转移、无响应转移和人工转移的方案策略设定；</p> <p>8. 后台录音：系统支持广播、对讲、监听内容录制在服务器硬盘中，录音文件支持多种方式查询，查询出的录音文件支持导出功能。</p> <p>9. 报告查询功能：可查看系统各种状态、应用日志、系统日志等报告，及时、准确了解系统状态。</p> <p>10. 用户管理：可添加删除用户账户，并设定其角色，每个角色权限范围可自定义，包括功能权限和操作终端权限。</p> <p>11. 支持主服务器和备用服务器热切换，支持系统崩溃自动恢复；</p> <p>12. 多级服务器管理：支持搭建多级服务器架构，根据用户地域管理部署；</p> <p>13. 集群服务器：支持集群分布式服务器，实现终端大规</p>	1	套	

	模扩容； 14. SDK：提供 SDK 二次开发包与其他系统平台集成整合。第三方软件可直接控制对讲和广播，并接收终端当前状态；与监控系统配合，可由监控系统控制通话开关，或通话时自动切换监控画面；			
3 彩屏 MP 3 多功 能自 动广 播主 机	<p>1. 专业控制台设计，高档铝合金面板，坚固耐用。</p> <p>2. 4 英寸触摸显示屏，分辨率 480*480。</p> <p>3. 可对全区、分区、终端进行广播喊话。</p> <p>4. 支持 U 盘和外部音源混音输入，通过网络广播发送到前端设备。</p> <p>5. 支持用户权限管理，显示终端列表。</p> <p>6. 支持广播任务中随意增加/删减任务终端。</p> <p>7. 内置 3W 扬声器，免提通话、接收广播、实况监听。</p> <p>8. 自定义收藏夹。</p> <p>9. 内置数字音频处理器，提升降噪效果、提高受话距离和音频音质。</p> <p>10. 兼容标准 SIP 协议，可单独接入 VOIP 电话系统（Asterisk 等主流 IP-PBX）。</p> <p>11. 支持发起和接收对讲，同时支持呼叫转移、PTT 对讲功能。</p> <p>12. 支持单个监听目标终端。</p> <p>13. 支持无服务器情况下的脱机对讲和广播（发起和接收）。</p> <p>14. 一路报警输入，可外接报警按钮。</p> <p>15. 标准 RJ45 接口，有以太网的地方即可接入，跨网段和跨路由。</p> <p>增强版：</p> <p>1. 自带 NAS 服务器应用，可进行 web 管理，可接入 30 个终端。</p> <p>2. 支持终端管理，包括终端名称、状态、IP、音量设置。</p> <p>3. 支持终端分区管理，可根据应用场景将终端分配到不同分区。</p> <p>4. 自带 flash 存储，支持存储和管理音频媒体库文件。</p> <p>5. 自带 3 个无极音量调节旋钮，用于快速调节音量。</p> <p>6. 支持定时打铃方案管理，可自定义定时打铃任务和消防报警任务。</p> <p>7. 支持手机 app 扫码认证连接内置服务器，通过手机 APP 可对内置服务进行终端名称和分区管理，可获取定时打铃任务信息进行编辑。</p> <p>8. 手机 app 具有快速建立作息时间表和临时广播任务。</p> <p>电源、功耗 DC12V/1.5A, ≤3W</p> <p>网络通讯协议 TCP/IP、UDP、ARP、SIP、ICMP、IGMP、HTTP、FTP</p> <p>网络芯片速率 10/100Mbps</p> <p>音频采样、位率 8Khz-44.1Khz, 16bit, 8Kbps-320kbps</p> <p>内置功放 3W</p> <p>信噪比、频响 80dB, 100Hz-16KHz</p> <p>显示屏 4 英寸</p> <p>显示语言 中文</p> <p>接口 1 个 RJ45 网络接口、1 个电源开关、1 路报警输入、2 路线路输入、1 线路输出、1 个 USB 接口，1 路麦克风输入</p> <p>工作温度、湿度 0-45°C, ≤90% (无结露)</p> <p>产品尺寸、重量 144x144x34mm, 0.55kg</p>	2	台	

4	一拖二无线话筒	<p>频道组数 双频道  装配方式 固定式接收模组  面板显示 LCD 液晶显示可同时显示 RF/AF 信号强度，自带选讯，可设定频道/频率  震荡模式 PLL 相位锁定频率合成  射频稳定度 ±0.005% (-10~50°C)  载波频段 UHF: 749.850MHz-779.850MHz;  790.100MHz-819.850MHz  频带宽度 30MHz  频率间隔 250KHz  可切换频率数 120 组  操作方式 手动调整  接收方式 双调谐器自动选讯  灵敏度 在偏移度等于 40KHz, 输入 6dB <math>\mu</math> V 时, S/N&gt;80dB  最大偏移度 ±68KHz 具有音量扩展  综合 S/N 比 ±105dB (1KHz-A)  综合失真度 &lt;0.5%@1KHz  综合频率响应 50Hz-18KHz±3dB 具低频衰减滤频电路  最大输出电压 平衡式 MIC-LEVEL-0dB/600Ω, 非平衡式 0dB/600Ω  输出插座 XLR 平衡式插座独立输出及 Φ 6.3 不平衡式插座混合输出  音量输出调整 输出电平可随意调整  静音控制模式 独立“音码及杂讯锁定”双重静音控制  灵敏度调整 使用后板控制旋钮，同时调节接收距离  提供第三方省级以上单位出具第三方检测报告复印件并盖生产厂商公章。</p>	2	套		
5	电源时序器	<p>1. 标准机箱设计，2U 铝合金面板。  2. 16 路电源输出，每路输出 AC 220V(10A)。  3. 16 路电源插座依次接通或断开，每一路接通或断开时间相差 1S。  4. 电源插口总容量达 10KVA。  5. 采用万能电源插座设计，以适合不同标准插头的用电设备接入。  6. 1 路短路触发信号输入，1 路短路触发信号扩展输出，简明的 LED 工作状态指示灯显示，显示当前接通的通道。</p> <p>电源、功耗 AC220V 50Hz, ≤40W  单路容量 3KVA  整机容量 10KVA  信噪比 ≥85dB  接口 16 路电源输出接口  工作温度、湿度 -10°C~50°C, ≤90%RH (无结露)  产品尺寸、重量 484×88×355mm, 5.8kg</p>	1	台		
6	IP 网络有源音箱	<p>1. 一体化壁挂式设计、整合网络音频解码，数字功放及音箱。  2. 采用高速工业级双核 (ARM+DSP) 芯片、启动时间≤1 秒。  3. 内置高保真扬声器和 2×10W (8Ω) 立体声 D 类功率放大器。  4. 内置回路检测功能、可远程监听扬声器工作状态、轻松维护。  5. 服务软件远程调节输出音量、并可在本地用旋钮调节线路输入音量。</p>	60	套		主+副音箱

	<p>6. 标准 RJ45 网络接口、有以太网口的地方即可接入、支持跨网段和跨路由。</p> <p>7. 可选配：定压备份模块：</p> <p>7. 1. 实现接入 100V 定压广播线路作为备用、符合教委高考须有备用系统要求。</p> <p>7. 2 当网络异常时，自动从“数字网络广播”切换到“模拟定压广播”。</p> <p>8. 可选配：无线接收模块及 2.4G 教学无线话筒：</p> <p>8. 1 无线接收模块与 2.4G 无线话筒实现开机自动配对。</p> <p>8. 2 支持本地扩声，音量大小可在话筒上调节。</p> <p>8. 3 具备教学无线红外激光笔功能，外观小巧精致，工作时间大于 8 小时。</p> <p>8. 4 电脑控制功能，无线翻页、放大缩小、窗口切换、显示桌面、播放暂停视频、关屏、关机。</p> <p>电源、功耗 DC24V/1A, ≤23W、待机≤3W 网络通讯协议 TCP/IP、UDP、ARP、ICMP、IGMP 音频编码 MP2/MP3/PCM/ADPCM 音频采样、位率 8kHz~48kHz, 16bit, 8kbps-320kbps 信噪比、音箱频响 ≥90dB, 200Hz-18kHz 内置功放功率 2x10W(8 Ω 定阻) 工作温度、湿度 -10℃~50℃, 10%-90%RH (无结露) 产品尺寸、重量 157.5x147x246mm, 1.2 kg</p>			
7	<p>室外防雨音柱</p> <p>室内室外铝制结构，防水防锈，坚固耐用，可抵挡日晒、风吹、雨淋；</p> <p>适用于室内外各种环境之中，如：公共场所、超级市场、学校、车站等；</p> <p>喇叭单元 纸盆中音单元</p> <p>额定功率 120W/125W</p> <p>输入 70V/100V</p> <p>阻抗 670 Ω /330 Ω</p> <p>灵敏度 92dB</p> <p>频率响应 50Hz-18KHz</p> <p>喇叭单元 4.5"×4</p> <p>防护等级 IP×6 防水</p> <p>尺寸 (WxHxD) 166×141×815mm</p> <p>重量 7.2Kg</p>	6	只	
8	<p>IP 网络数字功放</p> <p>1. 1U 交换机外形设计，使设备更网络家族化。</p> <p>2. 简约人性化工程设计，前面板显示状态信号，开关及音量旋钮后置，减少非专业化的操作，降低维护故障。</p> <p>3. 内置高效率数字功放，定压 100V 输出，效率高达 85% 以上。</p> <p>4. 带前置信号输入功能(1 路话筒输入、2 路辅助线路输入、1 路网络音频)，话筒、线输入音频通道各有独立的音量调节。同时线路输入支持平衡输入，有效减少系统连接时的接入噪声，提高系统的信噪比。</p> <p>5. 内置大容量存储器，支持远程更新定时任务和报警触发任务。</p> <p>6. 支持离线广播。当网络中断时、可自动开启本地播放。</p> <p>7. 具有 1 路报警输入、1 路报警输出。</p> <p>8. 内置完备的保护电路，支持过载、过热保护等多种保护功能，支持电源及线路防雷击及浪涌保护。</p> <p>9. 标准 RJ45 接口，有以太网口地方即可接入，支持跨网段和跨路由。</p>	1	台	

		电源 AC220V 50Hz (支持共模 4K, 差模 2K 雷击浪涌保护) 功耗 <1800W 网络通讯协议 TCP/IP、UDP、ARP、ICMP、IGMP 网络芯片速率 10/100Mbps 音频编码 MP3/PCM/ADPCM/G711.a/G711.u/G729 音频采样、位率 8kHz~44.1kHz, 16bit, 8kbps~320kbps 信噪比、频响 AUX1: ≥84dB AUX2: ≥84dB MIC: ≥80dB , 60Hz~18KHz 输出功率 1500W(定压 100V) 接口 1 路话筒输入, 1 路线路输入, 1 路线路输出, 1 路 报警输入, 1 路报警输出 工作温度、湿度 -10°C~+50°C, ≤90%RH(无结霜) 外观尺寸、重量 440x300x44mm, 4.2kg			
9	室外号角	额定功率 150W 最大功率 200W 额定电压 100V 灵敏度 110dB±3dB 频率响应 120~18kHz 尺寸 540×460×700mm 重量 25kg	2	只	
10	IP网络数字功放	1. 1U 交换机外形设计, 使设备更网络家族化。 2. 简约人性化工程设计, 前面板显示状态信号, 开关及音量旋钮后置, 减少非专业化的操作, 降低维护故障。 3. 内置高效率数字功放, 定压 100V 输出, 效率高达 90% 以上。 4. 带前置信号输入功能(1 路话筒输入、2 路辅助线路输入、1 路网络音频), 各音频通道均有独立的音量调节。同时线路输入支持平衡输入, 有效减少系统连接时的接入噪声, 提高系统的信噪比。 5. 内置大容量存储器, 支持远程更新定时任务和报警触发任务。 6. 支持离线广播。当网络中断时、可自动开启本地播放。 7. 具有 1 路报警输入、1 路报警输出, 联动周边设备。 8. 支持国际通用的宽电压供电设计, 电源电压适应能力强。 9. 内置完备的保护电路, 支持过载、过热保护等多种保护功能, 支持电源及线路防雷击及浪涌保护。 10. 标准 RJ45 接口, 有以太网口地方即可接入, 支持跨网段和跨路由。  电源 AC100V~240V 50Hz~60Hz (支持共模 4K, 差模 2K 雷击浪涌保护) 功耗 <750W 网络通讯协议 TCP/IP、UDP、ARP、ICMP、IGMP 网络芯片速率 10/100Mbps 音频编码 MP3/PCM/ADPCM/G711.a/G711.u/G729 音频采样、位率 8kHz~44.1kHz, 16bit, 8kbps~320kbps 信噪比、频响 AUX1: ≥84dB AUX2: ≥84dB MIC: ≥80dB , 60Hz~18KHz 输出功率 650W(定压 100V) 接口 1 路话筒输入, 1 路线路输入, 1 路线路输出, 1 路 报警输入, 1 路报警输出 工作温度、湿度 -10°C~+50°C, ≤90%RH(无结霜)	1	台	

		外观尺寸、重量 440x300x44mm, 3.45kg				
11	分路器主机	<p>采用最新超高动态低杂讯元件与超宽频微带线路设计，具有超低内调失真及损耗的特性，提供多频道接收系统同时使用时能排除混频干扰</p> <p>天线输入连接座具有供应天线放大器的电源，可直接连接具有天线放大器的延长天线及内建放大器的天线</p> <p>载波范围为 500MHz—850MHz</p> <p>能提供四台宽频多频道接收机共用一对天线，同时级联第二台分配器或宽频多频道接收机，简化天线装配工程</p> <p>分路器可提供 4 路 12V DC 电源输出，为 4 台无线接收机提供电源，简化机柜安装。</p> <p><b>技术参数</b></p> <p>天线分配：4 路双通道输出</p> <p>适用频宽范围：500MHz ~ 850MHz</p> <p>输入截断点：+15dBm</p> <p>输出/输入增益：+1.0dB ± 1dB</p> <p>输出端隔离度：&gt;18dB 在 500MHz ~ 850MHz</p> <p>输出/入阻抗：50 Ω</p> <p>天线输出接头：TNC 插座</p> <p>天线输入接头电源：天线 A、B 输入端各提供约 8V DC, 250mA (max)</p> <p>电源输入：12V~15V/5A DC</p> <p>电源输出：12V/1.2A DC (Each one)</p> <p>消耗电流：(单机)：约 145mA 在 12V DC 输入</p> <p>尺寸：430mm(长) × 45mm(高) × 180mm(深)</p> <p>重量：约 1.8Kg</p>	1	台		
12	有源定向天线	<p>本产品为专业用 UHF 频段接收用对数天线，适用的频宽涵盖 500MHz — 850MHz 范围，对需要特定方位使用的环境有非常好的效果。</p> <p>内建可调增益放大器，用户可根据实际使用环境调整增益</p> <p>本天线具有一般防水功能，适用于户内外环境使用。</p> <p><b>技术参数</b></p> <p>类型：外接延长天线</p> <p>频段：500MHz—850MHz</p> <p>步进增益 总增益量：0 — +18dB ± 2dB 步进量：±1dB</p> <p>步进衰减 总衰减量：0 — -9dB ± 2dB 步进量：±1dB</p> <p>天线阻抗：50 Ω</p> <p>天线增益：3~5dB</p> <p>驻波比：≤2.5:1</p> <p>接收模式(3 dB 波束宽度)：65° (垂直角), 120° (水平面)</p> <p>连接插座：TNC 母座 × 1</p> <p>电流消耗：约 60mA/DC 8V</p> <p>电源：TNC 母座须提供偏压电源 6 — 10V DC</p> <p>尺寸：302mm (长) × 252mm (宽) × 23mm (高)</p> <p>重量：约 430g</p>	1	台		
13	24 口交换机	24 个 10/100/1000BASE-T 以太网端口, 交流供电, 交换容量 48Gbps, 包转发率 35.71Mpps, 机架式, 静音款, 16K MAC	5	台		
14	网	抗拉、抗扭、耐磨、防水、撕裂绳自剥皮线缆设计特性，	300	米		

	线	减少线缆安装过程中的各种潜在风险。 CAT5E 传输带宽 100MHZ，推荐用于百兆传输。 导体采用无氧铜，符合国家标准：GB/T3953，传输衰减小、延时低。 绿色环保，所用材料均符合 RoHS。 线缆长度 305 米/箱。	0			
15	电源线	RVV2*1.5	150 0	米		
16	网络机柜	1. 符合 ANSI/EIA RS-310-D、DIN41491, IEC297-2、DIN41491、PART7、GB/T3047.2-92 标准。 2. 兼容 19 英寸国际标准、公制标准和 ETSI 标准。 3. 全包选用优质冷轧钢板制作，结构坚固，承载负荷大，完全能满足客户对此类机柜的需求。 4. 板材经过严格的脱脂、酸洗、防锈磷化、纯水清洗后，静电喷塑。 5. 良好的兼容性，良好的通风设计，配置有专业的散热系统和接地系统，安全可靠，能适应兼容更多的 IT 设备；同时安装了万向脚轮和支撑脚，移动方便，安置稳固，结构坚固。 6. 机柜并柜方便、快捷。 7. 配件齐全，质量可靠，上、下部走线孔配有分组盖板，前后门及侧门可容易拆装，方便工作。 8. 外观：封闭焊接式设计，外观新颖高雅，美观大方，尺寸精密，极富时代气息，正门采用网格式设计，既美观又利于机器散热，机柜主体颜色有灰和黑两种； 9. 结构：模块化设计，内置有层板，拼装简易，并提供了多台机柜连接一体化快捷解决方案，机柜侧面、后面均可开门，可全方位进入查看，预留有后上下线缆入口，方便线缆管理； 10. 材料：采用 1.0mm 厚高强度优质冷轧钢板及 5mm 厚高强度安全钢化防爆玻璃，可有效防震，更加安全可靠； 11. 散热：配备有专业的散热系统，内置有两台冷却风扇，可有效解决机柜内部散热，保护设备安全，使设备稳定在正常状态下工作； 12. 地线：内置有专业的接地系统，可有效保护设备安全； 13. 安装：挂装式安装，安装更加简单快捷； 14. 尺寸（高×宽×深 mm）：1610×600×600	1	只		

### 会议室 LED 全彩显示屏 (P2)

#### 一、LED 显示屏系统

序号	名称	规格	数量	单位	备注
1	LED 显示屏	屏幕尺寸：7.04*3.84 ★像素构成：表贴三合一 1515 (1R1G1B)； ★点间距：2mm ★像素密度：250000 点/m <sup>2</sup> ； ★模组重量：≤0.525kg； 扫描方式：1/40 扫描 ★模组分辨率：160 点*80 点； ★模组尺寸：320mm*160mm*17mm；	528.00	张	

		★视角(水平、垂直) : H≥160° V ≥140° ; ★平整度: ≤0.2mm 模组类型: 灯驱合一; 工作电压: 5V; ★最大功耗: ≤469W/m <sup>2</sup> ; ★平均功耗: ≤235W/m <sup>2</sup> ; ★白平衡亮度: ≥500cd/m <sup>2</sup> ; ★色温: 3000~18000 可调; ★亮度调节功能: 0~100%亮度可调, 屏幕亮度具有随环境照度的变化任意 调整功能; 供电方式: AC200~240V, 50/60Hz; 工作环境温度: -20℃ ~ 40℃; 工作环境湿度: 10% ~ 60%; 存储环境温度: -20℃ ~ 60℃; ★换帧频率: 60Hz; ★刷新频率: ≥3840Hz; ★最大对比度: ≥5000: 1; ★无故障时间: ≥10000hrs; ★寿命典型值: >100000hrs;			
2	LED 显示屏	320mm*160mm	5	张	备板
3	显示屏发送系统	③ 支持 1 路 DVI 输入和 3 路 HDMI1.4 输入, 支持 3 路 HDMI 音频解析, 1 路 3.5mm 音频输入, 音频信号自由选择: 1 路 3.5mm 音频输出 ③ 支持最大带载 720 万像素点, 最宽 可达 8192 点, 或最高可达 4096 点 ③ 支持单路最大输入分辨率 1920× 1200@60Hz, 支持分辨率任意设置 ③ 支持 12 路网口输出, 支持单机或 双机冗余备份 ③ 支持视频源任意切换、任意裁剪、 任意缩放 ③ 支持三画面显示, 窗口位置、大小 可自由调节 ③ 支持 HDCP1.4 协议的高带宽数字 内容保护技术 ③ 双 USB2.0 高速通讯接口, 用于电 脑调试和主控间任意级联 ③ 支持 RS232 串口协议控制 ③ 支持亮度、色温调节, 支持对比度、 色调、饱和度调节 ③ 支持低亮高灰, 能有效地保持低亮 下灰阶的完整并完美显示	1	台	
5	电源	5V/40A/50~60Hz	132	台	
6	电源线	60~80cm	132	根	
7	显示屏接收系统	•集成 12 路 HUB75 接口, 常规: 128 ×1024 像素, PWM: 256×1024 像素, 士兰: 324×512 像素 •减少接插连接件, 减少故障点, 故障 率更低 •支持常规芯片实现高刷新、高灰度、	44	张	

		高亮度 •支持市场主流常规芯片、PWM 芯片、士兰芯片 •全新灰度引擎，低灰度表现更佳 •可消除单元板设计引起的某行偏暗、低灰偏红、鬼影等细节问题 •支持高精度的色度、亮度一体化逐点校正 •支持静态到 128 扫之间的任意扫描类型 •支持灵活抽点、抽行抽列、数据组偏移，可轻松实现各种异型屏、创意显示屏 •单卡支持 24 组 RGB 信号输出 •支持箱体标定标序 •支持超大带载面积 •支持 DC 3.8V~5.5V 超宽工作电压			
8	数据线	40-120cm	528	根	
9	跳线	接收卡与接收卡连接线使用灰 2x4x0.5V 60cm	44	根	
10	钢结构	钢结构：钢架构件（含接合板）采用 Q235B 钢制作，结构用钢应符合《GB50017-2003 钢结构设计规范》规定的 Q235 要求，保证其抗拉强度、伸长率、屈服点，碳、硫、磷的极限含量；2、免焊：Q235 连接用 E43 系列焊条；3、要求：平整度不大于±1mm；4、包边：不锈钢包边（颜色可选）；5、尺寸：	27.91	平米	

## 二、外围设备

1	配电箱	空开、接触器、继电器等	1	台	
2	电脑	一线品牌	1	台	
3	综合布线	主屏国标 6 平方纯铜芯电力线，三相五线；网络通信线等线路敷设	1	项	

## 会议室扩音系统

序号	货物名称	产品参数	数量	单位	备注
1	双 6.5 寸线阵全频音箱	低音单元：2*6.5” 高音单元：1*1.34” 频率响应 (Hz) :100Hz-20kHz 灵敏度 (@1W/1m) :96dB 功率/W(额定/长期/峰值):200W/400W/800W 最大声压级：125dB 峰值声压级：126dB 阻抗：8 Ω 覆盖角度 (水平*垂直) :100° *10° 接口：2*NL8 Speakon (1+/2-) 箱体材料：15mm 高强度夹板 外观工艺：黑色聚亚胺脂喷涂 尺寸(高*宽*深):586*320*184mm 净重：12Kg	8	只	主扩
2	单 15	低音单元：1*15”	2	只	

	寸线 阵低 音音 箱	频率响应 (Hz) : 25Hz-150Hz 灵敏度 (@1W/1m) : 96dB 功率/W(额定/长期/峰值): 1000W/2000W/4000W 最大声压级: 126dB 峰值声压级: 132dB 阻抗: 8 Ω 覆盖角度: 360° 接口: 2*NL4 Speakon (1+/1-) 箱体材料: 18mm 夹板 外观工艺: 黑金沙漆 尺寸(高*宽*深): 586*700*446mm 净重: 35Kg			
3	双八 线阵 田字 架	只包含田字架, 绑带/D型扣另购	2	套	
4	手动 葫芦	4T 承重	2	套	
5	专业 功放	立体声双通道功率放大器 立体声输出功率 8 Ω : 400Wx2 立体声输出功率 4 Ω : 600Wx2 桥接输出功率 8 Ω : 1200W 电压增益: 31dB 输入灵敏度: 0db (0.775V rms) 1.0V/26dB 频响范围: 20~20000Hz (±0.3dB) 转换速率: ≥10V/us 阻尼系数: ≥200:1 串音 k: -75dB@1KHz 信噪比: >100dB 总谐波失真: <0.5%, 20~20K Hz 交互失真: ≥ 0.35% 保护功能: 全自动保护设计: 短路保护, 过载保护, 过热保护, 直流保护, 抗干扰, 开关保护, 静音, 压限 尺寸 (宽*深*高): 483*360*88mm 净重: 12.6Kg	4	台	
6	功率 放大 器	立体声双通道功率放大器 立体声输出功率 8 Ω : 1200Wx2 立体声输出功率 4 Ω : 1800Wx2 桥接输出功率 8 Ω : 3000W 电压增益: 36dB 输入灵敏度: 0db (0.775V rms) 1.0V/26dB 频响范围: 20~20000Hz (±0.3dB) 转换速率: ≥10V/us 阻尼系数: ≥200:1 串音 Cross talk: -75dB@1KHz 信噪比 S/N ratio: >100dB 总谐波失真 THD+N: <0.5%, 20~20K Hz 交互失真 IMD: ≥ 0.35% 保护功能 Protections : 全自动保护设计: 短路保护, 过载保护, 过热保护, 直流保护, 抗干扰, 开关保护, 静音, 压限 尺寸 (宽*深*高): 483*360*88mm 净重: 20.5Kg	1	台	
7	单 12	低音单元: 1*12"	2	只	返送

	寸同轴全频音箱	高音单元: 1*1.75" 频率响应 (Hz) : 42Hz-20kHz 灵敏度 (@1W/1m) : 97dB 功率/W(额定/长期/峰值): 450W/900W/1800W 最大声压级: 123 dB 峰值声压级: 129 dB 阻抗: 8 Ω 覆盖角度 (水平*垂直): 90° *50° (号角可旋转) 接口: 2*NL4 Speakon (1+/1-) 箱体材料: 高密度桦木夹板 外观工艺: 黑色点漆 尺寸(高*宽*深): 580*353*380mm 净重: 25Kg		
8	专业功放	良好工作稳定性, 高效散热系统; 音质通透, 清晰自然, 失真率低; 精选优质元器件和材料, 打造过硬品质; 整机做工优良, 线路结构设计专业, 排布工整; 外观专业新颖、美观大方; 高效率、高音质、小体积设计; 采用高品质优良元器件, 采用 Ground lift 接地技术; 具有短路和无负载保护、开关保护, 无线频率干扰保护等; 通道数: 两通道 高度: 88mm ( 2U) 立体声输出功率 4 Ω : 1200Wx2 立体声输出功率 8 Ω : 800Wx2 桥接输出功率 8 Ω : 2300W 电压增益: 34dB 输入灵敏度: 0db (0.775V rms) 1.0V/26dB 频响范围 : 20-20000Hz (±0.3dB) 转换速率: ≥10V/us 阻尼系数: ≥200:1 串音 Cross talk: -75dB@1KHz 信噪比 S/N ratio: >100dB 总谐波失真 THD+N: <0.5%, 20-20K Hz 交互失真 IMD: ≥ 0.35% 保护功能 Protections : 全自动保护设计: 短路保护, 过载保护, 过热保护, 直流保护, 抗干扰, 开关保护, 静音, 压限 产品尺寸 (WxHxD) : 483x88x360mm 净重 Net Weight : 14. 50kg	1	台
9	单18寸超低音音箱	低音单元: 1*18" 频率响应 (Hz) : 35Hz-500Hz 灵敏度 (@1W/1m) : 95dB 功率/W(额定/长期/峰值): 650W/1300W/2600W 最大声压级: 123 dB 峰值声压级: 129dB 阻抗: 8 Ω 覆盖角度: 360° 接口: 2*NL4 Speakon (1+/1-) 箱体材料: 25mm 夹板 外观工艺: 点漆 尺寸(高*宽*深): 700*694*523mm 净重: 40Kg 顶部带音箱支架孔	2	只 <span style="color:red">低音</span>

10	功率放大器	<p>立体声双通道功率放大器          立体声输出功率 <math>8\Omega : 1200W \times 2</math>          立体声输出功率 <math>4\Omega : 1800W \times 2</math>          桥接输出功率 <math>8\Omega : 3000W</math>          电压增益: 36dB          输入灵敏度: 0db (0.775V rms) 1.0V/26dB          频响范围: 20~20000Hz (<math>\pm 0.3</math>dB)          转换速率: <math>\geq 10V/\mu s</math>          阻尼系数: <math>\geq 200:1</math>          串音 Cross talk: -75dB@1KHz          信噪比 S/N ratio: &gt;100dB          总谐波失真 THD+N: &lt;0.5%, 20~20K Hz          交互失真 IMD: <math>\geq 0.35\%</math>          保护功能 Protections : 全自动保护设计: 短路保护, 过载保护, 过热保护, 直流保护, 抗干扰, 开关保护, 静音, 压限          尺寸 (宽*深*高) : 483*360*88mm          净重: 20.5Kg       </p>	1	台	
11	单 10 寸全频音箱	<p>低音单元: 1*10 寸          高音单元: 1*1.3 寸          频率响应 (Hz) : 65Hz~20kHz          灵敏度 (@1W/1m) : 96dB          功率/W(额定/长期/峰值) : 300W/600W/1200W          最大声压级: 120dB          峰值声压级: 126 dB          阻抗: 8Ω          覆盖角度 (水平*垂直) : 80° *50°          接口: 2*NL4 Speakon (1+/1-)          箱体材料: 15mm 中纤板          外观工艺: 黑色点漆          尺寸(高*宽*深): 500*310*310mm          净重: 15.5Kg          12 个 M8 螺丝吊装孔, 底部支架孔       </p>	2	只	台唇
12	功率放大器	<p>立体声双通道功率放大器          立体声输出功率 <math>8\Omega : 600W \times 2</math>          立体声输出功率 <math>4\Omega : 1000W \times 2</math>          桥接输出功率 <math>8\Omega : 1800W</math>          电压增益: 33dB          输入灵敏度: 0db (0.775V rms) 1.0V/26dB          频响范围: 20~20000Hz (<math>\pm 0.3</math>dB)          转换速率: <math>\geq 10V/\mu s</math>          阻尼系数: <math>\geq 200:1</math>          串音 Cross talk: -75dB@1KHz          信噪比 S/N ratio: &gt;100dB          总谐波失真 THD+N: &lt;0.5%, 20~20K Hz          交互失真 IMD: <math>\geq 0.35\%</math>          保护功能 Protections : 全自动保护设计: 短路保护, 过载保护, 过热保护, 直流保护, 抗干扰, 开关保护, 静音, 压限          尺寸 (宽*深*高) : 483*360*88mm          净重: 13.2Kg       </p>	1	台	
13	数字音频处理	<p>模拟输入、输出通道数量: 8*8          处理器: ADI SHARC 21489          处理能力: 400 MIPS, 1.6 GFLOPS;</p>	1	台	

	矩阵	<p>采样率: 48K/24bit</p> <p>功能算法: 4 通道独立 AEC、独立通道的 AFC (反馈抑制)、自适应噪声抑制(ANS)、自动增益(AGC)、闪避器(Ducker)、噪声增益补偿器(ANC)、增益共享自动混音(AM)、门限自动混音(Gate Mixer)、③ 12 段参量均衡、USB 声卡播放及录制、热备份、最大支持 30 台设备同一个界面管理、中央控制功能、自定义用户界面支持安卓和 IOS</p> <p>8 个 GPIO 端口</p> <p>1 个 RS232 端口</p> <p>1 个 RS485 端口</p> <p>1 个千兆网口</p> <p>输入增益:</p> <p>0/3/6/9/12/15/18/21/24/27/30/33/36/39/42/45/48 dBu</p> <p>幻象电源: +48V/10mA max</p> <p>频率响应: (20~20kHz) ±0.3dB</p> <p>最大电平: +18dBu</p> <p>THD+N: &lt;-94dB @17dBu</p> <p>输入动态范围: 110dB</p> <p>输出动态范围: 112dB</p> <p>通道隔离度 @1kHz: 108dB</p> <p>输入阻抗(平衡接法): 5.4K Ω</p> <p>输出阻抗(平衡接法): 600 Ω</p> <p>系统延时: &lt;3ms</p> <p>工作电源: AC110~240V, 50Hz/60Hz</p> <p>尺寸 (宽 x 深 x 高): 482*260*45mm</p> <p>重量: 4Kg</p>		
14	18 路 数字 调音 台	<p>7 寸电阻触摸屏 1024x600 分辨率</p> <p>13 个 100mm 电动推子</p> <p>中英文界面随时切换且无需重启</p> <p>内置 USB 录音、放音功能</p> <p>可以播放 APE、FLAC、MP3、WAV 无损音频格式</p> <p>USB 播放器可以识别中文歌曲名</p> <p>内置 16 个通道独立的反馈抑制器</p> <p>集成音箱管理器</p> <p>带 2 个 DCA</p> <p>iPad 触摸屏全功能控制，实时数据同步</p> <p>可选配 WIFI 热点</p> <p>支持 8 个终端同时控制</p> <p>内置 4 个效果器模块</p> <p>可通过网络或者 USB 电阻盘升级 ARM 固件、DSP 固件</p> <p>每个输入通道具有 8 段参数均衡、噪声门、反馈抑制器、高低通、压缩、反相</p> <p>每个输出通道具有 16 段参数均衡、高低通、压缩、反相、1 秒延时器</p> <p>输出通道 L/R、4BUS、HeadPhone (L/R)</p> <p>4 BUS 可选择推子前、推子后 (PRE/POST)</p> <p>支持 100 组场景预设功能，可导出、导入 USB 存储器，便于数据备份</p> <p>100 个 PEQ 模式存储</p> <p>内置信号发生器：正弦波、粉红噪声、白噪声</p> <p>通道参数拷贝功能，相同的通道快速复制数据</p> <p>接线方式：平衡式输入、输出卡侬</p> <p>8 个推子编组、1 个系统静音按键、3 个快速静音按键</p> <p>具有面板锁定按键（防止误操作）</p>	1	台

		通道名称可自定义  技术参数 显示屏尺寸: 7" 分辨率: 1024x600 触控: 电阻 DSP: ADSP-21489 400Mhz 模拟输入: 16CH ( 14MIC + 2Line ) 数字输入: S/P DIF 、光纤 数字输出: AES EBU USB: 录音 播放 播放格式 APE、FLAC、MP3、WAV 模拟输出: L/R+6BUS+2AUX+Headphone (L/R) 底噪: -89dBu 无记权 (AP 515 测试) 失真度: 0.0045% @4dBu 20~20Khz 性噪比: -108dB 无记权 动态范围: 108dB 频率响应: 20Hz~20KHz ±0.5dB 最大输入输出电平: 18dBu (6.2Vrms) 平衡 DCA: 有 中英文界面: 有 电动推子: 13 ipad 控制: 有 效果器: 2 种效果 反馈抑制器: 16 个独立 音箱管理器: 有 以太网: 100M RS-232 协议: 有 WIFI: 150M (选配) USB 鼠标: 支持 供电: AC 100v~240v ; 50/60Hz 55W 尺寸 (宽*深*高) : 450*450*146mm 重量: 10.2Kg		
15	8 路电源时序器	新一代优化双重 EMI 共模抑制滤波器, 能有效减轻甚至消除各种电源杂波干扰; 用于动力控制胡空气开关输入接口, 方便电力的接入和控制, 满足感性负载, 耐涌浪冲击; 超高频他激式电源技术, 宽适应性、轻便; 数值实时电压指示, 标准 USB 接口灯具辅助照明配置; 30A 大电流控制继电器输出, 后面板 8 位万能插座; 采用 SMT、AI、ICT 全自动生产和测试技术, 保证标准化生产和产品一致性; 具备错相接入警告、超压警告、待机、运行、全部旁通、单独通道旁道全功能。 输入电压: 115~230V (50Hz / 60Hz) 输入电流: 60A 输出电流: 30A x 8 总支持负载电流: 50A 尺寸: W:483 x H:44 x D:260 (mm)	2	台
16	真分级无线话筒 U 段手	频道组数双频道 装配方式: 固定式接收模组 面板显示: LCD 液晶显示可同时显示 RF/AF 信号强度, 自动选讯, 可设定频道/频率 振荡模式: PLL 相位锁定频率合成	2	套 手持

	持	射频稳定度: ±0.005%(-10~50°C) 载波频段: UHF: 780.125MHz:-830.000MHz; 频带宽度: 50MHz 频率间隔 125KHz 可切换频率数: 400 组 操作方式: 手动调整 接收方式: 双调谐器自动选讯 灵敏度: 在偏移度等于 40KHz, 输入 6dB μ :V 时, S/N>80dB 最大偏移度: ±68KHz 具有音量扩展 综合 S/N 比: ±105dB(1KHz-A) 综合失真度: <0.5%:@:1KHz : 综合频率响应: 50Hz-18KHz±3dB 具低频衰减滤频电路 最大输出电压: 平衡式 MIC-LEVEL-0dBV/600 Ω, 非平衡式 0dBV/600 Ω 输出插座: XLR 平衡式插座独立输出及 Φ6.3 不平衡式插座 混合输出 音量输出调整: 输出电平可随意调整 静音控制模式: 独立“音码及杂讯锁定”双重静音控制 灵敏度调整: 使用后板控制旋钮, 同时调节接收距离 Dc 电源供应: 0.5A:12-15VDC 尺寸: mm(长×宽×高):425mm×175mm×43mm			
17	真分级无线话筒 U段领夹	频道组数双频道 装配方式: 固定式接收模组 面板显示: LCD 液晶显示可同时显示 RF/AF 信号强度, 自动选讯, 可设定频道/频率 振荡模式: PLL 相位锁定频率合成 射频稳定度: ±0.005%(-10~50°C) 载波频段: UHF: 780.125MHz:-830.000MHz; 频带宽度: 50MHz 频率间隔 125KHz 可切换频率数: 400 组 操作方式: 手动调整 接收方式: 双调谐器自动选讯 灵敏度: 在偏移度等于 40KHz, 输入 6dB μ :V 时, S/N>80dB 最大偏移度: ±68KHz 具有音量扩展 综合 S/N 比: ±105dB(1KHz-A) 综合失真度: <0.5%:@:1KHz : 综合频率响应: 50Hz-18KHz±3dB 具低频衰减滤频电路 最大输出电压: 平衡式 MIC-LEVEL-0dBV/600 Ω, 非平衡式 0dBV/600 Ω 输出插座: XLR 平衡式插座独立输出及 Φ6.3 不平衡式插座 混合输出 音量输出调整: 输出电平可随意调整 静音控制模式: 独立“音码及杂讯锁定”双重静音控制 灵敏度调整: 使用后板控制旋钮, 同时调节接收距离 Dc 电源供应: 0.5A:12-15VDC 尺寸: mm(长×宽×高):425mm×175mm×43mm	1	套	领夹
18	头戴话筒	头戴麦克风, 配合领夹麦克风的腰包机使用, 可根据需求替换领夹话筒, 配套辅材	2	只	头戴
19	分路器主机	采用最新超高动态低杂讯元件与超宽频微带线路设计, 具有超低内调失真及损耗的特性, 提供多频道接收系统同时使用时能排除混频干扰 天线输入连接座具有供应天线放大器的电源, 可直接连接具有天线放大器的延长天线及内建放大器的天线	2	台	

		<p>载波范围为 500MHZ—850MHZ 能提供四台宽频多频道接收机共用一对天线，同时级联第二台分配器或宽频多频道接收机，简化天线装配工程 分路器可提供 4 路 12V DC 电源输出，为 4 台无线接收机提供电源，简化机柜安装。</p> <p><b>技术参数</b></p> <p>天线分配：4 路双通道输出 适用频宽范围：500MHz ~ 850MHz 输入截断点：+15dBm 输出/输入增益：+1.0dB ± 1dB 输出端隔离度：&gt;18dB 在 500MHz ~ 850MHz 输出/入阻抗：50 Ω 天线输出接头：TNC 插座 天线输入接头电源：天线 A、B 输入端各提供约 8V DC, 250 mA (max) 电源输入：12V~15V/5A DC 电源输出：12V/1.2A DC (Each one) 消耗电流：(单机)：约 145mA 在 12V DC 输入 尺寸：430mm(长) × 45mm(高) × 180mm(深) 重量：约 1.8Kg</p>		
20	有源定向天线	<p>本产品为专业用 UHF 频段接收用对数天线，适用的频宽涵盖 500MHz —850MHz 范围，对需要特定方位使用的环境有非常好的效果。 内建可调增益放大器，用户可根据实际使用环境调整增益 本天线具有一般防水功能，适用与户内外环境使用。</p> <p><b>技术参数</b></p> <p>类型：外接延长天线 频段：500MHz—850MHz 步进增益 总增益量：0 — +18dB ± 2dB 步进量：±1dB 步进衰减 总衰减量：0 — -9dB ± 2dB 步进量：±1dB 天线阻抗：50 Ω 天线增益：3-5dB 驻波比：≤2.5:1 接收模式(3 dB 波束宽度)：65° (垂直角), 120° (水平面) 连接插座：TNC 母座×1 电流消耗：约 60mA/DC 8V 电源：TNC 母座须提供偏压电源 6 — 10V DC 尺寸：302mm (长) × 252mm (宽) × 23mm (高) 重量：约 430g</p>	2	对
21	监听音箱	<p>音箱类型：两路有源音箱            • 频率响应：65Hz-22kHz            • 单元：低音：4" (10cm) 锥形盆；高音：1/8" (2.2cm) 半球形            • 输出功率：20W            • I/O 接口：Line 1：-10dB (RCA-pin); Line 2：+4dB (XLR3-31 型 Phone)            • 功耗：30W            • 磁屏蔽：Yes            • 外观尺寸：宽 144mm, 5-5/8in; 高 236mm, 9-1/4in; 深 167mm, 6-5/8in            • 净重：4.4kg/只, 9.71bs</p>	1	只
22	会议	系统本身具备有多种发言方式的讨论功能	1	台

	主机	<p>数量限制：先进先出；申请发言； 列席话筒可 1~9 只任意设置 可同时接 5 个主席话筒，主席任意位置可摆放 主机有电源过载和短路保护功能 主机有四路输入接口，可接 115 只话筒</p> <p><b>技术参数</b></p> <p>整机功耗：200W 单元功耗：1.5W 信噪比：<math>\geq 80\text{dB}</math> 灵敏度：5mV 频率响应：80Hz~15KHz ±3dB 平衡输出：-50dB 非平衡输出：0dB RCA 输出：0dB 低音：±10dB/100Hz 中音：±10dB/10Khz 高音：±10dB/10Khz 系统工作电压：+24v DC</p>		
23	反馈抑制器	<p>独立 24 个滤波器每通道，自动抑制啸叫点 96KHz 采样频率，32-bit DSP 处理器，24-bit A/D 及 D/A 转换 数字信号输入输出通道提供 coaxial, AES 及光纤接口 每通道 24 个 led 灯可显示啸叫点数量 可切换工作模式为直通或反馈抑制 可一键清除找到的啸叫点 单机可存储 30 组用户程序 采用 LCD 显示屏显示功能设定 144*32，提供 6 段 led 显示 输出电平 每通道提供压缩、限幅、噪声门、功能设置</p> <p><b>技术参数：</b></p> <p>输入通道及插座：2 组 XLR 母座模拟输入 / 1 组数字卡侬（光纤/AES3 同轴输入） 输出通道及插座：2 组 XLR 公座模拟输出 / 1 组数字卡侬（光纤/AES3 同轴输出） 输入阻抗：平衡：20KΩ 输出阻抗：平衡：100Ω 共模拟制比：<math>&gt;70\text{dB}(1\text{kHz})</math> 输入范围：<math>\leq +20\text{dBu}</math> 频率响应：15Hz~25KHz (-0.3dB) 信噪比：<math>\geq 98\text{dB} @1\text{kHz} 0\text{dBu}</math> 失真度：<math>&lt;0.01\% \text{ output} = "0\text{dBu}/1\text{kHz}</math> 通道分离度：<math>&gt;80\text{dB}(1\text{kHz})</math> 啸叫寻找与抑制方式：全自动式陷波 信号输入频率响应：20Hz~30kHz ±0.5dB 滤波器：独立 24 个每通道 最小带宽：1/27th Octave 最大带宽：1/14th Octave 频率分辨率：0.5 Hz 啸叫寻找时间：0.1~0.5S FFT 长度：2048 传声增益：6~10 dB 系统增益：0dB 压缩：启动电平：-40dB ~ +20dB 压缩比率：1:1.0 ~ 1:20.0 响应时间：10~200ms 恢复时间：50ms ~ 5000ms</p>	1	台

		压限：启动电平：-40dB ~ +20dB 响应时间：10~200ms 恢复时间：50ms~5000ms 噪声门：-120db ~ -40db. 显示：采用分辨率为144X32的汉子显示屏，提供6段1ed显示输出电平 处理器：96KHz采样频率，32-bitDSP处理器，32-bitA/D及D/A转换 电源：AC 110V~220V 50/60Hz 功耗：<20W 机箱适配器高度：1U 产品尺寸（宽*深*高）：482*148*44mm 重量：2.3Kg		
24	会议主席机	外置防风罩设计，充分感受到话筒的精致美观时尚，会议环境更胜一筹 采用全部的DSP处理，便于扩展和控制，最大限度减少高频衰减，语音更清晰 全部单元带有内置喇叭，音量调节 单元间“丁”字型连接线，稳固，方便安装 主席单元可随意安排串联在线路中的任何位置 主席单元设有允许/中断键，可以在任何情况下控制各列席机的开或者关 各单元均使用专业级的电容式咪芯，忠实地再现原声 抗RF射频干扰设计，符合现代的会场环境要求 最大输出电平 1Vpp 频率响应 主席机、列席机：80-15KHz 辅助输入： 80Hz-20KHz 高低音调节 低音：±10dB/100Hz 高音：±10dB/10KHz 灵敏度 主席机 / 列席机：5mV 助输入：300mV 信噪比 主席机 / 列席机 MIC：≥70dB 辅助输入：≥90dB 耐压 3000V 接地电阻 ≤0.1 Ω	1	台
25	会议代表机	外置防风罩设计，充分感受到话筒的精致美观时尚，会议环境更胜一筹 采用全部的DSP处理，便于扩展和控制，最大限度减少高频衰减，语音更清晰 全部单元带有内置喇叭，音量调节 单元间“丁”字型连接线，稳固，方便安装 主席单元可随意安排串联在线路中的任何位置 主席单元设有允许/中断键，可以在任何情况下控制各列席机的开或者关 各单元均使用专业级的电容式咪芯，忠实地再现原声 抗RF射频干扰设计，符合现代的会场环境要求 最大输出电平 1Vpp 频率响应 主席机、列席机：80-15KHz 辅助输入： 80Hz-20KHz 高低音调节 低音：±10dB/100Hz 高音：±10dB/10KHz 灵敏度 主席机 / 列席机：5mV 助输入：300mV 信噪比 主席机 / 列席机 MIC：≥70dB 辅助输入：≥90dB 耐压 3000V 接地电阻 ≤0.1 Ω	6	台
26	会议延长线	单根30米会议专用延长线。	1	条
27	八芯	铜单开门隐藏式，双会议直插口	2	台

	会议地插盒				
28	辅材	链接咸菜及配件等	1	批	

## B 包：食堂设备

序号	货物名称	技术参数	数量	单位	参考图片	备注
1	电磁灶	800 大锅 409 板材 2.5mm 厚, 304 不锈钢外壳厚: 侧板 1.0mm-20C, 面板 1.5mm-20C, 额定功率 20KW/380V。保修 3 年	1	台		
2	电磁灶	100 大锅 409 板材 2.5mm 厚, 304 不锈钢外壳厚: 侧板 1.0mm-20C, 面板 1.5mm-20C, 额定功率 20KW/380V。保修 3 年	4	台		
3	菜架	采用磨砂不锈钢板制作, 板厚 1.0mm, 配豪华不锈钢调节脚。	15	台		
4	三星水池	采用磨砂不锈钢板制作, 面板 1.0mm, 配豪华不锈钢调节脚, 星盆尺寸: 500*500*280	6	台		
5	储藏冰柜	输入功率≥395w, 节能环保, 每小时耗电≤0.24w, 箱内温度-18° 外形尺寸 1950*790*910, 总重量≤110KG	6	台		
6	蒸饭柜	选用 SUS304 优质不锈钢板制作, 内胆 δ=1.2mm, 外封板 δ=1.2mm, 插槽 δ=1.2mm, 水箱自动进水, 水箱可单独跟换, 配优质耐高温材料及进口密封条。 电压: 380V 功率: 248KW	2	台		

7	距骨机	大型锯骨机选用瑞典进口锯条稳定可靠锋利耐用锯末收集盒、避免浪费.外形美观等显著特点是肉、骨、冻肉、理想的分解设备。	2	台		
8	消毒柜	采用不锈钢板制作,板厚1.0mm, 箱内热风循环, 高温带紫外线无死角消毒, 配定时器, 消毒完自动停止工作, 安全放心。	4	台		
9	双层工作台	采用磨砂不锈钢板制作, 面板1.0mm, 配豪华不锈钢调节脚, 牢固, 台面可切、可砍	10	台		
10	学生餐桌	8人座, 占地面积2000*1370*750毫米, 不锈钢桌面2000*600*35毫米, 撑板采用防火防潮板, 圆弧收边。支架采用50*50优质镀锌方管焊接, 焊缝平整美观, 无气孔, 高温烤漆处理。条凳采用800*230*35毫米不锈钢材质, 撑板采用防火防潮板。配防滑脚垫。(±误差5毫米)	150	张		
11	切菜机	双刀丝片分离一次成型, 加厚不锈钢机身, 刀片转速可达180转/分	1	台		
12	切肉机	单切不锈钢电动刀片, 采用2.2KW高动力电动机, 产量可高达每小时400KG。箱体采用国产1.5MM加厚不锈钢板材	1	台		
13	脱皮机	采用不锈钢机身, 外形尺寸900*600*950mm, 生产能力: 150-220KG/H, 额定功率: 1.5KW, 防水等级: IP*1	1	台		

14	单通打荷台	采用磨砂不锈钢板制作，面板 1.2mm，侧板 1.0mm，配豪华不锈钢调节脚，独家设计，结构新颖、灵活	4	台		
15	热汤池	采用磨砂不锈钢板制作，面板 1.2mm，侧板 1.0mm，配豪华不锈钢调节脚，独家设计，结构新颖、灵活	6	台		
16	地沟板	采用不锈钢板制作，面板厚 2.0mm，可承重 500KG，防滑面板，便于清理。	60	块		
17	传菜电梯	2层2站传菜机 推车式载重 300 公斤，带电气门联锁功能，故障显示自动诊断，缺相错相保护功能等	1	套		
18	油烟机烟罩	菜箱尺寸宽 1000*深 1000*高 1200	15	米		
19	付烟管	采用磨砂不锈钢板制作，板厚 1.0mm	15	米		
20	烟管	采用磨砂不锈钢板制作，板厚 1.0mm	36	米		
21	90° 弯头	采用磨砂不锈钢板制作，板厚 1.0mm	8	个		
22	风柜	输送空气和其它不自燃、对人体无害、无腐蚀性气体，噪音低于 75 分贝，通风换气时进气温度不得超过 80℃，电压 380V，功率：5.5KW，风量：11623m³/h。	1	台		

23	风机	输送空气和其它不自燃、对人体无害、无腐蚀性气体，噪音低于 75 分贝，通风换气时进气温度不得超过 80℃，电压 380V，功率：5.5KW，风量：11623m <sup>3</sup> /h。	1	台		
24	净化器	LJ 型高空排放净化器，栅栏式收尘极垂直于气流和高密度空心芒刺等专利技术，保证净化效果领先。放电极（核心部件）采用不锈钢制造，则保证使用寿命。获国家多项发明专利和实用新型专利，单位体积净化率高，净化器的体积小。风量：10000m <sup>3</sup> /h	1	台		
25	电机保护器	名牌电气元件，缺相、过载、过流、漏电保护功能，通电及起动显示	1	台		
26	大小头	采用磨砂不锈钢板制作，板厚 1.0mm	4	个		
27	油网	采用磨砂不锈钢板制作，板厚 1.0mm	6	个	注：油烟机所有材料以实际用量为准	
28	软接	采用防火布制作	1	个		
29	风机架子	采用 2.0 国产优质角钢	1	个		
30	净化器架子	采用 2.0 国产优质角钢	1	个		
31	三角架	采用 2.0 国产优质角钢	10	对		
合计						

## C 包：物理实验室

物理综合实验室（56 座）					
序号	名称	参数	数量	单位	
<b>一、教师控制演示区</b>					
1	实验桌（教师演示台）	<p>规格: <math>\geq 2400\text{mm (L)} \times 700\text{mm (W)} \times 850\text{mm (H)}</math></p> <p>1. 台面: 选用<math>\geq 12.7\text{mm}</math>实芯理化板, 边缘加厚到<math>\geq 25.4\text{mm}</math>。具有耐酸碱、耐腐蚀、耐有机溶剂、抗菌、抗污染、防水、防火的性能; 经过机械打磨、倒角、精细工艺处理, 呈现光滑, 便于维护及具有承重性能。</p> <p>2. 台面颜色: 多种颜色自由选择</p> <p>3. 产品结构: 铝木结构</p> <p>4. 台身用材: 桌体结构为内槽式铝合金框架结构, 框架立柱: 壁厚<math>\geq 1.0\text{mm}</math>、截面尺寸<math>\geq 50\text{mm} \times 50\text{mm}</math>棱角为椭圆形。横梁: 壁厚<math>\geq 1.0\text{mm}</math>、截面尺寸<math>\geq 40\text{mm} \times 40\text{mm}</math>; 连接件: 设计成自锁式功能。(可防止连接件与铝合金组装过程中螺丝松动的现象)铝型材槽表面经酸洗、磷化、环氧树脂高温固化处理具有耐腐蚀、耐高温等特点。</p> <p>5. 柜身: 背板及吊板采用厚度不低于<math>16\text{mm}</math>环保不低于E1级的实验室专用三聚氰胺板制作。</p> <p>6. 组装: 接缝严密, 连接牢固, 无松动现象。</p> <p>7. 连接件: ABS专用连接组件;</p> <p>8. 其他位置贴面: 其他位置采用三聚氰胺板进行贴面。</p> <p>9. 板材封边: 可见截面均经过PVC封边, 贴面和封边部件应严密、平整, 不允许脱胶、鼓泡、凹陷、压痕以及表面划伤、麻点、裂痕、崩角和刃口, 外表的圆角、倒棱应均匀一致。外露截面PVC边条厚度不低于<math>2\text{mm}</math>, 并进行倒角处理。密封性好、外形美观、经久耐用。</p> <p>10. 导轨: 三节静音导轨。</p> <p>11. 拉手: 采用桥型铝合金拉手;</p> <p>12. 铰链: 采用304型不锈钢铰链, 165大角度。</p> <p>13. 可配电: 配有电源装置, 柜体内部走线布局合理。</p> <p>14. 台身设计:</p> <p>(1) 箱体预设电脑主机箱柜、视频展台柜、电源控制台、键盘托等。</p> <p>(2) 台身前部为开门设计。</p> <p>15. 可调脚: 采用模具成型PC+ABS工程塑料合金注塑专用垫, 可隐蔽固定, 高<math>\geq 30\text{mm}</math>, 可暗藏固定防止晃动, 并能有效防止桌身受潮。</p> <p>▲实验桌产品经检测: 甲醛释放量: <math>\leq 1.5\text{mg/L}</math>; 重金属含量: 可溶性铅<math>\leq 90\text{mg/kg}</math>、可溶性镉<math>\leq 75\text{mg/kg}</math>、可溶性铬<math>\leq 60\text{mg/kg}</math>、可溶性汞<math>\leq 60\text{mg/kg}</math>, 参照GB/T3325-2017《金属家具通用技术条件》或GB 24820-2009《实验室家具通用技术条件》或同类别国家标准, 提供经国家质量监督管理部门认可的第三方检测机构出具的检验检测合格报告复印件加盖制造商公章。</p>	1	张	
2	教师主控电源	<p>采用4.3寸全触摸液晶显示(偏差±5%), 智能一体化界面, 线路采用高速贴片机焊接, 可人性化设置开机验证方式和定时关机时间, 教师与学生数据传输可采用有线或无线通信, 电源参数如下:</p> <p>1. 教师交流: 可通过触摸显示屏操作0~30V交流电压, 选取方式采用数控快捷方式, 不得采用累计或步进式, 电压分辨率为1V, 具备过载自动保护及报警装置。</p>	1	套	

	<p>2. 教师直流：可通过触摸显示屏操作 0-30V 直流电压，选取方式采用数控快捷方式，不得采用累计或步进式，电压分辨率为 0.1V，具备过载自动保护及报警装置。</p> <p>3. 学生交流：教师电源可分组或独立控制学生交流电源，控制范围为 0-30V，分辨率为 1V。</p> <p>4. 学生直流：教师电源可分组或独立控制学生直流电源，控制范围为 0-30V，分辨率为 0.1V。</p> <p>5. 学生高压：教师电源可分组或独立控制学生的高压 220V 电源，此电源与学生低压区分隔离，当高压关闭时学生低压仍可使用。</p> <p>6. 锁定功能：为防止学生预设的电源与实验电源不一致时，教师端可锁定学生电源输出，取消学生对电源的控制权，由教师统一控制实验电源，避免预设电源值不符而对实验设备的损坏。</p> <p>7. 直流高压：输出 240V-300V 的高压，输出电流为 100mA，具备过载保护功能。</p> <p>8. 直流大电流：输出直流 9V 大电流，由微处理器精确控制 8 秒自动关断，可达到延时零误差。</p> <p>9. 教师自用两路 220V 多功能插座输出。</p> <p>▲教师电源（智能控制系统）关联学生电源（智能操作系统）符合 GB 4706.1-2005《家用和类似用途电器的安全 第一部分：通用要求》标准，工作温度下的泄漏电流≤0.75mA、工作温度下的电气强度(器具经受 50Hz 电压，历时 60S，试验电压 3000V)：未击穿；电气间隙≥3.0mm；爬电距离≥8.0mm，提供经国家质量监督管理部门认可的第三方检测机构出具的检验检测合格报告复印件加盖制造商公章。</p>			
<b>二、学生实验学习区</b>				
1	实验桌（学生）	<p>规格：≥2400mm (L) × 600mm (W) × 780mm (H)</p> <p>1. 台面：选用≥12.7mm 实心理化板，边缘加厚到≥25.4mm。具有耐酸碱、耐腐蚀、耐有机溶剂、抗菌、抗污染、防水、防火的性能；经过机械打磨、倒角、精细工艺处理，呈现光滑，便于维护及具有承重性能。</p> <p>▲台面板满足以下 7 项性能检测要求，并提供经国家质量监督管理部门认可的第三方检测机构出具的带 CMA 或 CNAS 标志的双面膜实心理化板检测报告复印件并加盖制造商公章，报告有明确的可证明其真伪的二维码，经二维码查询无效或无法查询的报告不予认定：（1）化学性能检测：台面板参照 GB/T 17657-2013《人造板及饰面人造板理化性能试验方法》标准，耐污染性能不少于 108 项试验污染物的检测，且包含 65% 硝酸、98% 硫酸、37% 盐酸、铬酸钾溶液 (1g/L)、氢氧化钾、乙酸甲酯、糠醛、四氢呋喃等试剂，检验结果均为无明显变化，分级结果为“5 级”。（2）物理性能检测：台面板参照 GB/T 17657-2013《人造板及饰面人造板理化性能试验方法》标准，满足以下 20 项性能检测：①静曲强度：≥175.4MPa；②弹性模量：≥14560MPa；③密度：≥1.39g/cm<sup>3</sup>；④含水率：≤1.3%；⑤24h 吸水率：≤0.3%；⑥尺寸稳定性：≤0.35%；⑦漆膜附着力：0 级-切割边缘完全平滑无一格脱落；⑧漆膜硬度：大于 6H；⑨抗冲击性能：≤3.82mm-3.96mm（落球高度 1 米）；⑩表面耐龟裂性能：5 级-用 6 倍放大镜观察表面无裂纹；⑪表面耐冷热循环性能：无裂纹、无鼓泡；⑫表面耐香烟灼烧性能：5 级-无明显变化；⑬表面耐干热性能：5 级-无明显变化；⑭表面耐湿热性能：5 级-无明显变化；⑮表面耐划痕性能：3N 作用下试件表面无大于 90% 的连续划痕；⑯表面耐磨性能：≤63mg/100r；⑰耐光色牢度性能：大于灰度卡 4 级；⑱耐高温性能：试件表面无裂纹；⑲耐沸水性能：质量增加百分率：≤0.02%、厚度增加百分率：≤0.2%，表面质量等级：5 级；⑳洛氏硬度：≥126HRR。（3）环保性能检测：台面板参照 GB 18580-2017《室内装饰装修材料人造板及其制品中甲醛释放限量》标准，满足甲醛释放量：</p>	14	张

		<p>未检出;台面板参照 GB 18584-2001《室内装饰装修材料木家具中有害物质限量》标准,满足4种重金属含量mg/kg(可溶性铅≤2.8、镉:≤0.1、铬≤0.2、汞:未检出)。(4)抗菌性能检测:台面板参照JC/T2039-2010标准,符合①大肠杆菌;②金黄色葡萄球菌;③肺炎克雷伯氏菌;④鼠伤寒沙门氏菌;⑤表皮葡萄球菌;⑥铜绿假单胞菌;⑦宋氏志贺氏菌;⑧白色葡萄球菌;⑨粪肠球菌;⑩耐甲氧西林金黄色葡萄球菌;⑪单核细胞增生李斯特氏菌;⑫变异库克菌;⑬溶血性链球菌等不少于13项菌种检测,且抗菌率≥95%。(5)防霉性能检测:台面板参照JC/T2039-2010标准,符合黑曲霉、土曲霉、球毛壳霉、宛氏拟青霉、绳状青霉、出芽短梗霉等不少于6种的霉菌检测,且防霉等级为0级。(6)燃烧性能检测:台面板参照GB/T 2408-2008《塑料燃烧性能的测定水平法和垂直法》标准,满足以下2项要求:①水平燃烧符合HB级;②垂直燃烧符合V-0级。台面板参照GB 8624-2012《建筑材料及制品燃烧性能分级》标准,满足以下3项要求:①燃烧性能等级B1级:a.燃烧增长速率指数≤35;b.火焰横向蔓延情况:火焰横向蔓延未到达试样长翼边缘;c.600S的总放热量≤2;d.60S内焰尖高度≤150;e.60S内有无燃烧滴落物引燃滤纸现象:60S内无燃烧滴落物引燃滤纸现象;②产烟特性等级S1级:a.烟气生成速率指数≤18;b.600s的总烟气生成量≤50;③燃烧滴落物/微粒等级d0级:600s内无燃烧滴落物/微粒。(7)烟气毒性性能检测:台面板参照GB 8624-2012《建筑材料及制品燃烧性能分级》标准,烟气毒性等级t1级:达到准安全三级ZA3。</p> <p>2.台面颜色:多种颜色自由选择3.产品结构:铝木结构4.台身用材:桌体结构为内槽式铝合金框架结构,框架立柱:壁厚≥1.0mm、截面尺寸≥50mm×50mm棱角为椭圆形。横梁:壁厚≥1.0mm、截面尺寸≥40mm×40mm;连接件:设计成自锁式功能。(可防止连接件与铝合金组装过程中螺丝松动的现象)铝型材槽表面经酸洗、磷化、环氧树脂高温固化处理具有耐腐蚀、耐高温等特点。5.桌体:采用厚度不低于16mm环保不低于E1级的实验室专用三聚氰胺板制作。6.组装:接缝严密,连接牢固,无松动现象。7.连接件:ABS专用连接组件;8.其他位置贴面:其他位置采用三聚氰胺板进行贴面。9.板材封边:可见截面均经过PVC封边,贴面和封边部件应严密、平整,不允许脱胶、鼓泡、凹陷、压痕以及表面划伤、麻点、裂痕、崩角和刃口,外表的圆角、倒棱应均匀一致。外露截面PVC边条厚度不低于2mm,并进行倒角处理。密封性好、外形美观、经久耐用。10.可配电:配有电源装置,内部走线布局合理。11.台身设计:设有学生书包斗。12.可调脚:采用模具成型PC+ABS工程塑料合金注塑专用垫,可隐蔽固定,高≥30mm,可暗藏固定防止晃动,并能有效防止桌身受潮。</p> <p>▲实验桌产品经检测:甲醛释放量:≤1.5mg/L;重金属含量:可溶性铅≤90mg/kg、可溶性镉≤75mg/kg、可溶性铬≤60mg/kg、可溶性汞≤60mg/kg,参照GB/T3325-2017《金属家具通用技术条件》或GB 24820-2009《实验室家具通用技术条件》或同类别国家标准,提供经国家质量监督管理部门认可的第三方检测机构出具的检验检测合格报告复印件加盖制造商公章。</p>		
2	学生电源	此电源可视桌子台面要求安装于桌面或侧面,采用PVC模具一次成型,自带三位数字表显示。交流输出:0~24V,叠加电压,过载保护功能。直流稳压输出:1.25~24V无级可调,数码显示,额定电流1.5A,过载保护功能。四路交流220V输出,电流3A。	28	个
<b>三、安装附件部分</b>				
1	电源布	1.地面耗材:每桌取电连接线1.5mm <sup>2</sup> 软铜质电线对接至主线2.5mm <sup>2</sup> ,每桌取电连接线采用合理规格线管。 2.地下耗材:电源主线采用2.5mm <sup>2</sup> 国标ZR-RV铜软线铺设;选	1	室

	线耗材	用Φ20 或Φ25PVC 阻燃线管			
2	安装	/	1	室	

物理准备室					
序号	名称	产品参数	数量	单位	备注
1	实验桌 (准备台)	<p>规格: <math>\geq 2400\text{mm (L)} \times 1050\text{mm (W)} \times 850\text{mm (H)}</math></p> <p>1. 台面: 选用<math>\geq 12.7\text{mm}</math> 实心理化板, 边缘加厚到<math>\geq 25.4\text{mm}</math>。具有耐酸碱、耐腐蚀、耐有机溶剂、抗菌、抗污染、防水、防火的性能; 经过机械打磨、倒角、精细工艺处理, 呈现光滑, 便于维护及具有承重性能。</p> <p>2. 台面颜色: 多种颜色自由选择</p> <p>3. 产品结构: 铝木结构</p> <p>4. 台身用材: 台身用材: 桌体结构为内槽式铝合金框架结构, 框架立柱: 壁厚<math>\geq 1.0\text{mm}</math>、截面尺寸<math>\geq 50\text{mm} \times 50\text{mm}</math> 棱角为椭圆形。横梁: 壁厚<math>\geq 1.0\text{mm}</math>、截面尺寸<math>\geq 40\text{mm} \times 40\text{mm}</math>; 连接件: 设计成自锁式功能。(可防止连接件与铝合金组装过程中螺丝松动的现象)铝型材槽表面经酸洗、磷化、环氧树脂高温固化处理具有耐腐蚀、耐高温等特点。</p> <p>5. 柜身: 背板及吊板采用厚度不低于<math>16\text{mm}</math> 环保不低于E1级的实验室专用三聚氰胺板制作。</p> <p>6. 组装: 接缝严密, 连接牢固, 无松动现象。</p> <p>7. 连接件: ABS 专用连接组件;</p> <p>8. 其他位置贴面: 其他位置采用三聚氰胺板进行贴面。</p> <p>9. 板材封边: 可见截面均经过 PVC 封边, 贴面和封边部件应严密、平整, 不允许脱胶、鼓泡、凹陷、压痕以及表面划伤、麻点、裂痕、崩角和刃口, 外表的圆角、倒棱应均匀一致。外露截面 PVC 边条厚度不低于<math>2\text{mm}</math>, 并进行倒角处理。密封性好、外形美观、经久耐用。</p> <p>10. 导轨: 三节静音导轨。</p> <p>11. 拉手: 采用桥型铝合金拉手;</p> <p>12. 铰链: 采用 304 型不锈钢铰链, 165 大角度。</p> <p>13. 台身设计: 台身前部为开门设计。</p> <p>14. 可调脚: 采用模具成型 PC+ABS 工程塑料合金注塑专用垫, 可隐蔽固定, 高<math>\geq 30\text{mm}</math>, 可暗藏固定防止晃动, 并能有效防止桌身受潮。</p> <p>15. 台面设有 PPR 化验水槽、水嘴等定位孔, 各定位孔根据实际尺寸开设。</p>	1	个	

## 参考效果图



化学万向通风实验室（56 座）					
序号	名称	参数	数量	单位	备注
	一、教师控制演示区				
1	实验桌 (教师演示台)	<p>规格: <math>\geq 2800\text{mm (L)} \times 700\text{mm (W)} \times 850\text{mm (H)}</math></p> <p>1. 台面: 选用<math>\geq 12.7\text{mm}</math>实心理化板, 边缘加厚到<math>\geq 25.4\text{mm}</math>。具有耐酸碱、耐腐蚀、耐有机溶剂、抗菌、抗污染、防水、防火的性能; 经过机械打磨、倒角、精细工艺处理, 呈现光滑, 便于维护及具有承重性能。</p> <p>2. 台面颜色: 多种颜色自由选择</p> <p>3. 产品结构: 铝木结构</p> <p>4. 台身用材: 台身用材: 桌体结构为内槽式铝合金框架结构, 框架立柱: 壁厚<math>\geq 1.0\text{mm}</math>、截面尺寸<math>\geq 50\text{mm} \times 50\text{mm}</math>棱角为椭圆形。横梁: 壁厚<math>\geq 1.0\text{mm}</math>、截面尺寸<math>\geq 40\text{mm} \times 40\text{mm}</math>; 连接件: 设计成自锁式功能。(可防止连接件与铝合金组装过程中螺丝松动的现象)铝型材槽表面经酸洗、磷化、环氧树脂高温固化处理具有耐腐蚀、耐高温等特点。</p> <p>5. 柜身: 背板及吊板采用厚度不低于<math>16\text{mm}</math>环保不低于E1级的实验室专用三聚氰胺板制作。</p> <p>6. 组装: 接缝严密, 连接牢固, 无松动现象。</p> <p>7. 连接件: ABS专用连接组装件;</p> <p>8. 其他位置贴面: 其他位置采用三聚氰胺板进行贴面。</p> <p>9. 板材封边: 可见截面均经过PVC封边, 贴面和封边部件应严密、平整, 不允许脱胶、鼓泡、凹陷、压痕以及表面划伤、麻点、裂痕、崩角和刃口, 外表的圆角、倒棱应均匀一致。外露</p>	1	张	

		<p>截面 PVC 边条厚度不低于 2mm，并进行倒角处理。密封性好、外形美观、经久耐用。</p> <p>10. 导轨：三节静音导轨。</p> <p>11. 拉手：采用桥型铝合金拉手；</p> <p>12. 铰链：采用 304 型不锈钢铰链，165 大角度。</p> <p>13. 可配电：配有电源装置，柜体内部走线布局合理。</p> <p>14. 台身设计：</p> <p>(1) 箱体预设电脑主机箱柜、视频展台柜、电源控制台、键盘托等。</p> <p>(2) 台身前部为开门设计。</p> <p>15. 可调脚：采用模具成型 PC+ABS 工程塑料合金注塑专用垫，可隐蔽固定，高 30mm，可暗藏固定防止晃动，并能有效防止桌身受潮。</p> <p>16. 台面设有 PPR 化验水槽、水嘴等定位孔，各定位孔根据实际尺寸开设。</p> <p><b>▲实验桌产品经检测：甲醛释放量：≤1.5mg/L；重金属含量：可溶性铅≤90mg/kg、可溶性镉≤75mg/kg、可溶性铬≤60mg/kg、可溶性汞≤60mg/kg，参照 GB/T3325-2017《金属家具通用技术条件》或 GB 24820-2009《实验室家具通用技术条件》或同类别国家标准，提供经国家质量监督管理部门认可的第三方检测机构出具的检验检测合格报告复印件加盖制造商公章。</b></p>		
3	教师主控电源	<p>采用 4.3 寸全触摸液晶显示（偏差±5%），智能一体化界面，线路采用高速贴片机焊接，可人性化设置开机验证方式和定时关机时间，教师与学生数据传输可采用有线或无线通信，电源参数如下：</p> <p>1. 教师交流：可通过触摸显示屏操作 0~30V 交流电压，选取方式采用数控快捷方式，不得采用累计或步进式，电压分辨率为 1V，具备过载自动保护及报警装置。</p> <p>2. 教师直流：可通过触摸显示屏操作 0~30V 直流电压，选取方式采用数控快捷方式，不得采用累计或步进式，电压分辨率为 0.1V，具备过载自动保护及报警装置。</p> <p>3. 学生交流：教师电源可分组或独立控制学生交流电源，控制范围为 0~30V，分辨率为 1V.</p> <p>4. 学生直流：教师电源可分组或独立控制学生直流电源，控制范围为 0~30V，分辨率为 0.1V.</p> <p>5. 学生高压：教师电源可分组或独立控制学生的高压 220V 电源，此电源与学生低压区分隔离，当高压关闭时学生低压仍可使用。</p> <p>6. 锁定功能：为防止学生预设的电源与实验电源不一致时，教师端可锁定学生电源输出，取消学生对电源的控制权，由教师统一控制实验电源，避免预设电源值不符而对实验设备的损坏。</p> <p>7. 直流高压：输出 240V~300V 的高压，输出电流为 100mA，具备过载保护功能。</p> <p>8. 直流大电流：输出直流 9V 大电流，由微处理器精确控制 8 秒自动关断，可达到延时零误差。</p> <p>9. 教师自用两路 220V 多功能插座输出。</p> <p>10. 采用数字式变频器对实验室的排风设备的控制启动及风量调节。</p>	1	套
	<b>二、学生实验学习区</b>			
1	实验桌（学生）	<p>规格：≥2800mm (L) × 600mm (W) × 780mm (H)</p> <p>1. 台面：选用≥12.7mm 实心理化板，边缘加厚到≥25.4mm。具有耐酸碱、耐腐蚀、耐有机溶剂、抗菌、抗污染、防水、防火的性能；经过机械打磨、倒角、精细工艺处理，呈现光滑，便</p>	14	张

		<p>于维护及具有承重性能。</p> <p>2. 台面颜色：多种颜色自由选择</p> <p>3. 产品结构：铝木结构</p> <p>4. 台身用材：桌体结构为内槽式铝合金框架结构，框架立柱：壁厚<math>\geq 1.0\text{mm}</math>、截面尺寸<math>\geq 50\text{mm} \times 50\text{mm}</math>，棱角为椭圆形。横梁：壁厚<math>\geq 1.0\text{mm}</math>、截面尺寸<math>\geq 40\text{mm} \times 40\text{mm}</math>；连接件：设计成自锁式功能。（可防止连接件与铝合金组装过程中螺丝松动的现象）铝型材槽表面经酸洗、磷化、环氧树脂高温固化处理具有耐腐蚀、耐高温等特点。</p> <p>5. 桌体：采用厚度不低于<math>16\text{mm}</math>环保不低于E1级的实验室专用三聚氰胺板制作。</p> <p>6. 组装：接缝严密，连接牢固，无松动现象。</p> <p>7. 连接件：ABS专用连接组件；</p> <p>8. 其他位置贴面：其他位置采用三聚氰胺板进行贴面。</p> <p>9. 板材封边：可见截面均经过PVC封边，贴面和封边部件应严密、平整，不允许脱胶、鼓泡、凹陷、压痕以及表面划伤、麻点、裂痕、崩角和刃口，外表的圆角、倒棱应均匀一致。外露截面PVC边条厚度不低于<math>2\text{mm}</math>，并进行倒角处理。密封性好、外形美观、经久耐用。</p> <p>10. 可配电：配有电源装置，内部走线布局合理。</p> <p>11. 台身设计：设有实验水槽及学生书包斗。</p> <p>12. 可调脚：采用模具成型PC+ABS工程塑料合金注塑专用垫，可隐蔽固定，高<math>30\text{mm}</math>，可暗藏固定防止晃动，并能有效防止桌身受潮。</p> <p><b>▲实验桌产品经检测：甲醛释放量：<math>\leq 1.5\text{mg/L}</math>；重金属含量：可溶性铅<math>\leq 90\text{mg/kg}</math>、可溶性镉<math>\leq 75\text{mg/kg}</math>、可溶性铬<math>\leq 60\text{mg/kg}</math>、可溶性汞<math>\leq 60\text{mg/kg}</math>，参照GB/T3325-2017《金属家具通用技术条件》或GB 24820-2009《实验室家具通用技术条件》或同类别国家标准，提供经国家质量监督管理部门认可的第三方检测机构出具的检验检测合格报告复印件加盖制造商公章。</b></p>		
2	学生电源	此电源可视桌子台面要求安装于桌面或侧面，采用PVC模具一次成型，自带三位数字表显示。交流输出：0-24V，叠加电压，过载保护功能。直流稳压输出：1.25-24V无级可调，数码显示，额定电流1.5A，过载保护功能。四路交流220V输出，电流3A。	28	个
<b>三、给排水设备</b>				
1	洗眼器	<p>1. 台面安装方式，平时放置于台面，紧急使用时可随意抽起，使用方便。</p> <p>2. 洗眼喷头：采用不助燃PC材质模铸一体成形制作，具有过滤泡棉及防尘功能，上面防尘盖平常可防尘，使用时可随时被水冲开，并降低突然打开时短暂的高水压，避免冲伤眼睛。</p> <p>3. 控水阀采用黄铜制作，经镀镍处理，阀门可自动关闭，密封可靠。</p> <p>4. 供水软管：采用1500mm长不锈钢软管。</p>	1	个
2	化验水槽（配出水装置）	PPR材质，水槽内部规格： $\geq 380\text{mm (L)} \times 270\text{mm (W)} \times 195\text{mm (H)}$ ，水封式，可防止废水回流和堵塞。 槽体上部配备出水装置：单联出水口，管体部份为黄铜合金制，陶瓷阀芯，表面经环氧树脂静电喷涂处理，耐酸碱腐蚀。出水口为铜质瓷芯尖嘴型，可拆卸清洗阻塞。	1	个
3	化验水槽（配出水装置）	PPR材质，水槽内部规格： $\geq 380\text{mm (L)} \times 270\text{mm (W)} \times 195\text{mm (H)}$ ，水封式，可防止废水回流和堵塞。 配备出水装置：一高二低出水口，不锈钢材质管体，全铜材质阀门接头。高亮度环氧树脂涂层，耐腐蚀、耐热，防紫外线辐射。陶瓷阀芯，人体工学设计高密度PP开关旋钮。	14	个

四、通风设备					
1	万向吸风罩	防腐抗锈铝合金喷涂,选用高密度PP材质关节和不易老化橡胶关节密封圈,易拆卸,重组及清洗,可360度旋转	29	个	
2	离心风机	1. 风机:选用防腐蚀的6#UPVC工程塑料风机,电机功率为5.5kW,根据室内环境随意可调风量大小,风量达≥11000立方米/小时,使室内废气排放符合国家GB16297-1996中新污染物排放标准的规定值; 2. 风机减振器: PVC胶垫; 3. 防雨帽: 化工工程塑料 PVC Φ 700mm; 4. 风机进出口消音器: 室内噪音小于 50dB。	1	套	
3	室内风管及配件	1. 主通风管规格: Φ 160mm/200mm, PVC 成品管道; 2. 支管道规格: Φ 110mm/160mm, PVC 成品管道; 3. 管道配件: 管道三通、弯头、变径、直接; (实际管径视现场情况可适当调整)	1	套	
4	室外风管及配件	1. 主通风管规格: Φ 400mm/ Φ 315mm, PVC 成品管道; 2. 管道配件: 管道三通、弯头、变径、直接; 3. 安装附件: 固定铁卡。	1	套	
5	风机变频控制器	1. 适配多种电机功率; 2. 输出: AC 0~380V 13A; 3. 控制方式: V/F 控制、开环矢量控制 (SVC); 4. 过载能力: 150%额定电流 60s; 180%额定电流 3s; 5. 控制电源+24V: 最大输出电流 300mA; 6. 运行方式: 键盘、端子、RS485 通讯; 7. 可实现紧急停机, 转速跟踪, 定长、定距离控制, 可实现计数控制、摆频控制; 8. 内置 2 个定时器, 实现定时信号输出。既可单独使用, 也可组合使用; 9. 内置 1 个 4 路运算模块。可以实现简单的加减乘除、大小判断、积分运算; 10. 可显示运行信息、错误信息。具备过流、过压、模块故障保护、欠压、过热、过载、外部故障保护、EEPROM 故障保护、接地保护、缺相等变频器保护及报警功能; 11. 能适应-10℃~40℃的使用环境温度和 -20℃~65℃储存温度, 最大 90%RH 不结露的环境湿度。能适应高度 1000m 以下, 振动 5.9m/秒 <sup>2</sup> (=0.6g) 以下使用环境; 12. 冷却方式采用强制风冷。	1	套	
五、安装附件部分					
1	电源布线耗材	1. 地面耗材: 每桌取电连接线 1.5mm <sup>2</sup> 软铜质电线对接至主线 2.5mm <sup>2</sup> , 每桌取电连接线采用合理规格线管。 2. 地下耗材: 电源主线采用 2.5mm <sup>2</sup> 国标 ZR—RV 铜软线铺设; 选用Φ20 或Φ25PVC 阻燃线管	1	室	
2	风机布线耗材	风机专用线电源主线采用 4mm <sup>2</sup> 国标 BV 塑铜线铺设经教师电源控制台至风机。	1	室	
3	给/排水全套装置	1. PPR 材质水管, 上水管和进水管为Φ 25; UPVC 材质排水管为Φ 50。 2. 开关阀门, 外丝连接件、PVC 胶水等。	1	套	
4	安装	/	1	室	

参考效果图



化学准备室				
序号	货物名称	技术参数	数量	单位
<b>一、准备室设备</b>				
1	实验桌 (准备台)	<p>规格: <math>\geq 2400\text{mm (L)} \times 1050\text{mm (W)} \times 850\text{mm (H)}</math></p> <p>1. 台面: 选用<math>\geq 12.7\text{mm}</math>实芯理化板, 边缘加厚到<math>\geq 25.4\text{mm}</math>。具有耐酸碱、耐腐蚀、耐有机溶剂、抗菌、抗污染、防水、防火的性能; 经过机械打磨、倒角、精细工艺处理, 呈现光滑, 便于维护及具有承重性能。</p> <p>2. 台面颜色: 多种颜色自由选择</p> <p>3. 产品结构: 铝木结构</p> <p>4. 台身用材: 台身用材: 桌体结构为内槽式铝合金框架结构, 框架立柱: 壁厚<math>\geq 1.0\text{mm}</math>、截面尺寸<math>\geq 50\text{mm} \times 50\text{mm}</math>棱角为椭圆形。横梁: 壁厚<math>\geq 1.0\text{mm}</math>、截面尺寸<math>\geq 40\text{mm} \times 40\text{mm}</math>; 连接件: 设计成自锁式功能。(可防止连接件与铝合金组装过程中螺丝松动的现象)铝型材槽表面经酸洗、磷化、环氧树脂高温固化处理具有耐腐蚀、耐高温等特点。</p> <p>5. 柜身: 背板及吊板采用厚度不低于<math>16\text{mm}</math>环保不低于E1级的实验室专用三聚氰胺板制作。</p> <p>6. 组装: 接缝严密, 连接牢固, 无松动现象。</p> <p>7. 连接件: ABS专用连接组件;</p> <p>8. 其他位置贴面: 其他位置采用三聚氰胺板进行贴面。</p> <p>9. 板材封边: 可见截面均经过PVC封边, 贴面和封边部件应严密、平整, 不允许脱胶、鼓泡、凹陷、压痕以及表面划伤、麻点、裂痕、崩角和刃口, 外表的圆角、倒棱应均匀一致。外露截面PVC边条厚度不低于<math>2\text{mm}</math>, 并进行倒角处理。密封性好、外形美观、经久耐用。</p> <p>10. 导轨: 三节静音导轨。</p> <p>11. 拉手: 采用桥型铝合金拉手;</p> <p>12. 铰链: 采用304型不锈钢铰链, 165大角度。</p> <p>13. 台身设计: 台身前部为开门设计。</p> <p>14. 可调脚: 采用模具成型PC+ABS工程塑料合金注塑专用垫, 可隐蔽固定, 高<math>\geq 30\text{mm}</math>, 可暗藏固定防止晃动, 并能有效防止桌身受潮。</p> <p>15. 台面设有PPR化验水槽、水嘴等定位孔, 各定位孔根据实际尺寸开设。</p>	1	个
<b>二、给排水设备</b>				
1	洗眼器	<p>1. 台面安装方式, 平时放置于台面, 紧急使用时可随意抽起, 使用方便。</p> <p>2. 洗眼喷头: 采用不助燃PC材质模铸一体成形制作, 具有过滤泡棉及防尘功能, 上面防尘盖平常可防尘, 使用时可随时被水冲开, 并降低突然打开时短暂的高水压, 避免冲伤眼睛。</p> <p>3. 控水阀采用黄铜制作, 经镀镍处理, 阀门可自动关闭, 密封可靠。</p> <p>4. 供水软管: 采用1500mm长不锈钢软管。</p>	1	个

2	化验水槽 (配出水 装置)	PPR 材质，水槽内部规格： $\geq 380\text{mm (L)} \times 270\text{mm (W)} \times 195\text{mm (H)}$ ，水封式，可防止废水回流和堵塞。 配备出水装置：一高二低出水口，不锈钢材质管体，全铜材质阀门接头。高亮度环氧树脂涂层，耐腐蚀、耐热，防紫外线辐射。陶瓷阀芯，人体工学设计高密度 PP 开关旋钮。	1	个	
<b>三、安装附件部分</b>					
1	电源布线 耗材	1. 地面以上连接线外部配有防火耐高温套管。 2. 电源布管布线施工，埋地管为 PVC 穿线管，采用铜芯线。	1	室	
2	给/排水全 套装置	PPR 材质水管，上水管和进水管为 $\Phi 25$ ；UPVC 材质排水管为 $\Phi 50$ 含开关阀门，外丝连接件、PVC 胶水等	1	套	

参考效果图



生物观察实验室（56 座）						
序号	名称	技术参数	数量	单位	备注	
一、教师控制演示区						

1	实验桌 (教师演示台)	<p>规格: <math>\geq 2800\text{mm (L)} \times 700\text{mm (W)} \times 850\text{mm (H)}</math></p> <p>1. 台面: 选用 <math>\geq 12.7\text{mm}</math> 实芯理化板, 边缘加厚到 <math>\geq 25.4\text{mm}</math>。具有耐酸碱、耐腐蚀、耐有机溶剂、抗菌、抗污染、防水、防火的性能; 经过机械打磨、倒角、精细工艺处理, 呈现光滑, 便于维护及具有承重性能。</p> <p>2. 台面颜色: 多种颜色自由选择</p> <p>3. 产品结构: 铝木结构</p> <p>4. 台身用材: 台身用材: 桌体结构为内槽式铝合金框架结构, 框架立柱: 壁厚 <math>\geq 1.0\text{mm}</math>、截面尺寸 <math>\geq 50\text{mm} \times 50\text{mm}</math> 棱角为椭圆形。横梁: 壁厚 <math>\geq 1.0\text{mm}</math>、截面尺寸 <math>\geq 40\text{mm} \times 40\text{mm}</math>; 连接件: 设计成自锁式功能。(可防止连接件与铝合金组装过程中螺丝松动的现象)铝型材槽表面经酸洗、磷化、环氧树脂高温固化处理具有耐腐蚀、耐高温等特点。</p> <p>5. 柜身: 背板及吊板采用厚度不低于 <math>16\text{mm}</math> 环保不低于 E1 级的实验室专用三聚氰胺板制作。</p> <p>6. 组装: 接缝严密, 连接牢固, 无松动现象。</p> <p>7. 连接件: ABS 专用连接组件;</p> <p>8. 其他位置贴面: 其他位置采用三聚氰胺板进行贴面。</p> <p>9. 板材封边: 可见截面均经过 PVC 封边, 贴面和封边部件应严密、平整, 不允许脱胶、鼓泡、凹陷、压痕以及表面划伤、麻点、裂痕、崩角和刃口, 外表的圆角、倒棱应均匀一致。外露截面 PVC 边条厚度不低于 <math>2\text{mm}</math>, 并进行倒角处理。密封性好、外形美观、经久耐用。</p> <p>10. 导轨: 三节静音导轨。</p> <p>11. 拉手: 采用桥型铝合金拉手;</p> <p>12. 铰链: 采用 304 型不锈钢铰链, 165 大角度。</p> <p>13. 可配电: 配有电源装置, 柜体内部走线布局合理。</p> <p>14. 台身设计:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>(1) 箱体预设电脑主机箱柜、视频展台柜、电源控制台、键盘托等。</li> <li>(2) 台身前部为开门设计。</li> </ul> <p>15. 可调脚: 采用模具成型 PC+ABS 工程塑料合金注塑专用垫, 可隐蔽固定, 高 <math>30\text{mm}</math>, 可暗藏固定防止晃动, 并能有效防止桌身受潮。</p> <p>16. 台面设有 PPR 化验水槽、水嘴等定位孔, 各定位孔根据实际尺寸开设。</p>	1	张
2	教师主控电源	<p>采用 4.3 寸全触摸液晶显示 (偏差 <math>\pm 5\%</math>), 智能一体化界面, 线路采用高速贴片机焊接, 可人性化设置开机验证方式和定时关机时间, 教师与学生数据传输可采用有线或无线通信, 电源参数如下:</p> <p>1. 教师交流: 可通过触摸显示屏操作 0~30V 交流电压, 选取方式采用数控快捷方式, 不得采用累计或步进式, 电压分辨率为 1V, 具备过载自动保护及报警装置。</p> <p>2. 教师直流: 可通过触摸显示屏操作 0~30V 直流电压, 选取方式采用数控快捷方式, 不得采用累计或步进式, 电压分辨率为 0.1V, 具备过载自动保护及报警装置。</p> <p>3. 学生交流: 教师电源可分组或独立控制学生交流电源, 控制范围为 0~30V, 分辨率为 1V。</p> <p>4. 学生直流: 教师电源可分组或独立控制学生直流电源, 控制范围为 0~30V, 分辨率为 0.1V。</p> <p>5. 学生高压: 教师电源可分组或独立控制学生的高压 220V 电源, 此电源与学生低压区分隔离, 当高压关闭时学生低压仍可使用。</p> <p>6. 锁定功能: 为防止学生预设的电源与实验电源不一致时, 教师端可锁定学生电源输出, 取消学生对电源的控制权, 由教师</p>	1	套

		统一控制实验电源，避免预设电源值不符而对实验设备的损坏。 7. 直流高压：输出 240V-300V 的高压，输出电流为 100mA, 具备过载保护功能。 8. 直流大电流：输出直流 9V 大电流，由微处理器精确控制 8 秒自动关断，可达到延时零误差。 9. 教师自用两路 220V 多功能插座输出。		
<b>二、学生实验学习区</b>				
1	实验桌 (学 生)	规格：≥2800mm (L) ×600mm (W) ×780mm (H) 1. 台面：选用≥12.7mm 实芯理化板，边缘加厚到≥25.4mm。具有耐酸碱、耐腐蚀、耐有机溶剂、抗菌、抗污染、防水、防火的性能；经过机械打磨、倒角、精细工艺处理，呈现光滑，便于维护及具有承重性能。 2. 台面颜色：多种颜色自由选择 3. 产品结构：铝木结构 4. 台身用材：桌体结构为内槽式铝合金框架结构，框架立柱：壁厚≥1.0mm、截面尺寸≥50mm×50mm，棱角为椭圆形。横梁：壁厚≥1.0mm、截面尺寸≥40mm×40mm；连接件：设计成自锁式功能。(可防止连接件与铝合金组装过程中螺丝松动的现象)铝型材槽表面经酸洗、磷化、环氧树脂高温固化处理具有耐腐蚀、耐高温等特点。 5. 桌体：采用厚度不低于 16mm 环保不低于 E1 级的实验室专用三聚氰胺板制作。 6. 组装：接缝严密，连接牢固，无松动现象。 7. 连接件：ABS 专用连接组件； 8. 其他位置贴面：其他位置采用三聚氰胺板进行贴面。 9. 板材封边：可见截面均经过 PVC 封边，贴面和封边部件应严密、平整，不允许脱胶、鼓泡、凹陷、压痕以及表面划伤、麻点、裂痕、崩角和刃口，外表的圆角、倒棱应均匀一致。外露截面 PVC 边条厚度不低于 2mm，并进行倒角处理。密封性好、外形美观、经久耐用。 10. 可配电：配有电源装置，内部走线布局合理。 11. 台身设计：设有实验水槽及学生书包斗。 12. 可调脚：采用模具成型 PC+ABS 工程塑料合金注塑专用垫，可隐蔽固定，高 30mm，可暗藏固定防止晃动，并能有效防止桌身受潮。	14	张
2	学生电 源	二路交流 220V 电压输出，电流 5A。	28	个
3	学生光 源	台灯采用内置灯珠 LED 灯条，台灯整体功率不大于 7w，光通量不小于 3501m，色温 6000k，台灯外壳采用 ABS 工程塑料注塑成型，光线柔和无频闪；照明角度可调节，调节的支撑脚内置阻不锈钢阻尼转轴，调节次数 5000 次内阻尼力度没有明显衰减。	29	支
<b>三、给排水设备</b>				
1	化验水 槽（配 出水装 置）	PPR 材质，水槽内部规格：≥380mm (L) ×270mm (W) ×195mm (H)，水封式，可防止废水回流和堵塞。 槽体上部配备出水装置：单联出水口，管体部份为黄铜合金制，陶瓷阀芯，表面经环氧树脂静电喷涂处理，耐酸碱腐蚀。出水口为铜质瓷芯尖嘴型，可拆卸清洗阻塞。	1	个
2	化验水 槽（配 出水装 置）	PPR 材质，水槽内部规格：≥380mm (L) ×270mm (W) ×195mm (H)，水封式，可防止废水回流和堵塞。 配备出水装置：一高二低出水口，不锈钢材质管体，全铜材质阀门接头。高亮度环氧树脂涂层，耐腐蚀、耐热，防紫外线辐射。陶瓷阀芯，人体工学设计高密度 PP 开关旋钮。	14	个
<b>四、安装附件部分</b>				

1	电源布线耗材	1. 地面耗材：每桌取电连接线 $1.5\text{mm}^2$ 软铜质电线对接至主线 $2.5\text{mm}^2$ ，每桌取电连接线采用合理规格线管。 2. 地下耗材：电源主线采用 $2.5\text{mm}^2$ 国标 ZR—RV 铜软线铺设；选用 $\Phi 20$ 或 $\Phi 25$ PVC 阻燃线管	1	室	
2	给/排水全套装置	1. PPR 材质水管，上水管和进水管为 $\Phi 25$ ；UPVC 材质排水管为 $\Phi 50$ 。 2. 开关阀门，外丝连接件、PVC 胶水等。	1	套	
3	安装	/	1	室	

## 生物准备室

序号	名称	产品参数	数量	单位	备注
<b>一、准备室设备</b>					
1	实验桌（准备台）	规格： $\geq 2400\text{mm (L)} \times 1050\text{mm (W)} \times 850\text{mm (H)}$ 1. 台面：选用 $\geq 12.7\text{mm}$ 实芯理化板，边缘加厚到 $\geq 25.4\text{mm}$ 。具有耐酸碱、耐腐蚀、耐有机溶剂、抗菌、抗污染、防水、防火的性能；经过机械打磨、倒角、精细工艺处理，呈现光滑，便于维护及具有承重性能。 2. 台面颜色：多种颜色自由选择 3. 产品结构：铝木结构 4. 台身用材：台身用材：桌体结构为内槽式铝合金框架结构，框架立柱：壁厚 $\geq 1.0\text{mm}$ 、截面尺寸 $\geq 50\text{mm} \times 50\text{mm}$ 棱角为椭圆形。横梁：壁厚 $\geq 1.0\text{mm}$ 、截面尺寸 $\geq 40\text{mm} \times 40\text{mm}$ ；连接件：设计成自锁式功能。（可防止连接件与铝合金组装过程中螺丝松动的现象）铝型材槽表面经酸洗、磷化、环氧树脂高温固化处理具有耐腐蚀、耐高温等特点。 5. 柜身：背板及吊板采用厚度不低于 $16\text{mm}$ 环保不低于 E1 级的实验室专用三聚氰胺板制作。 6. 组装：接缝严密，连接牢固，无松动现象。 7. 连接件：ABS 专用连接组件； 8. 其他位置贴面：其他位置采用三聚氰胺板进行贴面。 9. 板材封边：可见截面均经过 PVC 封边，贴面和封边部件应严密、平整，不允许脱胶、鼓泡、凹陷、压痕以及表面划伤、麻点、裂痕、崩角和刃口，外表的圆角、倒棱应均匀一致。外露截面 PVC 边条厚度不低于 $2\text{mm}$ ，并进行倒角处理。密封性好、外形美观、经久耐用。 10. 导轨：三节静音导轨。 11. 拉手：采用桥型铝合金拉手； 12. 铰链：采用 304 型不锈钢铰链，165 大角度。 13. 台身设计：台身前部为开门设计。 14. 可调脚：采用模具成型 PC+ABS 工程塑料合金注塑专用垫，可隐蔽固定，高 $\geq 30\text{mm}$ ，可暗藏固定防止晃动，并能有效防止桌身受潮。 15. 台面设有 PPR 化验水槽、水嘴等定位孔，各定位孔根据实际尺寸开设。	1	个	
<b>二、给排水设备</b>					
1	化验水槽（配出水装置）	PPR 材质，水槽内部规格： $\geq 380\text{mm (L)} \times 270\text{mm (W)} \times 195\text{mm (H)}$ ，水封式，可防止废水回流和堵塞。 配备出水装置：一高二低出水口，不锈钢材质管体，全铜材质阀门接头。高亮度环氧树脂涂层，耐腐蚀、耐热，防紫外线辐射。陶瓷阀芯，人体工学设计高密度 PP 开关旋钮。	1	个	

三、安装附件部分					
1	给/排水全套装置	PPR 材质水管，上水管和进水管为 Φ25；UPVC 材质排水管为 Φ50 含开关阀门，外丝连接件、PVC 胶水等	1	套	

## 第二部分 商务部分

### （一）交货期及交货地点

交货期：签订合同之日起 15 日历天内完成所有服务的交付（包括设备交货、安装调试、网络连通，验收合格并交付使用）。

交货地点：采购人指定地点。

### （二）验收标准、规范及方式

符合国家相关行业标准及规范。

### （三）质保期

设备办理正式移交使用手续后至少一年质保期，如厂家质保期超过一年，以国家三包法及厂家质保期承诺中质保期最长时间为准。

### （四）付款方式

签订供货合同时约定。

### （五）投标有效期

投标截止期结束后 90 日。中标供应商的投标文件是合同的组成部分，有效期至合同完全履行止。

### （六）产品合法性及知识产权要求

7.1、投标人所提供的技术资料应当完整且合法取得，不会因为采购人的使用而被责令停止、追偿或要求赔偿损失。如出现此情况，一切经济和法律责任由投标人自行承担。

**（七）、其他要求：**中标人所提供产品及相关资料与实际交付货物必须完全一致，采购人有权在合同签订前逐一查验核对货物信息，如有不符，采购人有权拒绝签订合同，并交政府采购管理部门依法处理。

### （八）其他未尽事宜，待中标签约时双方商议。

## 第五章 政府采购合同（参考文本）

合同号：

甲方(采购人)：

签订地点：

乙方(中标人)：

签订日期： 年 月 日

根据甲方委托(招标代理机构)对\_\_\_\_\_进行招标采购(招标编号：\_\_\_\_\_)的招标结果，乙方为中标人，现依照招标文件、(中标人)投标文件及有关法律、法规、规章规定的内容，双方达成如下协议：

### 1、合同标的和合同价格

服务名称	数 量	单 价	总 价	服务期

### 2、服务方式和服务地点

2.1 服务方式：\_\_\_\_\_

2.2 服务地点：\_\_\_\_\_

### 3、供货清单

3.1 供货清单：包括产品主机、随机备品备件、专用工具的名称及数量。（采购人对包装及运输有特别要求的，应作具体约定。）

### 4、付款方式与条件

#### 4.1 货物交货付款

全部货物交货并经验收合格后，甲方凭收讫货物的验收凭证和货物验收合格文件等材料以\_\_\_\_\_方式向乙方一次性支付\_\_\_\_\_%的货物价款。（若乙方有支付履约保证金的，可在支付货款时予以扣除。）

现场交货条件下，乙方要求付款应提交下列单证和文件。

- a. 金额为有关合同货物价格\_\_\_\_\_%的正式发票。
- b. 制造厂家出具的货物质量合格证书。
- c. 甲方已收讫货物的验收凭证。
- d. 甲方签发的验收合格文件。

4.2 分期支付货款的，余下的货款应于\_\_\_\_\_（时间）支付。

## 5、质量要求和技术标准

质量条款可细分为产品质量、包装质量、技术资料质量等内容。

(质量要求和技术标准应按招标文件要求填列。)

## 6、安装调试、技术服务、人员培训及技术资料

(安装调试、技术服务、人员培训及技术资料应按招标文件要求填列。)

## 7、验收

(货物验收标准和方法应按招标文件要求填列。)验收结果经双方确认后，双方代表必须按规定的验收交接单上的项目对照本合同填好验收结果并签名盖章。

验收可细分为到货时的外在质量的验收，投产前的质量验收，大型设备可能还存在更多的验收步骤和验收方式，采购人可在招标文件中细化规定。

## 8、质量保证

各合同包货物质保期要求均为货物经最终验收合格后\_\_\_\_个月，在质量保证期内设备运行发生故障时，乙方在接到甲方故障通知后\_\_\_\_小时内应委派专业技术人员到现场免费提供咨询、维修和更换零部件等服务，并及时填写维修报告（包括故障原因、处理情况及甲方意见等）报甲方备案，若\_\_\_\_小时内无法排除故障，则应先提供同档次备用机供甲方使用。其中发生一切费用由乙方承担。质量保证期内乙方有责任对设备进行不定期的巡查检修。投标人视自身能力在投标文件中提供更优、更合理的维修服务承诺。

## 9、知识产权：

乙方须保障甲方在使用该货物或其任何一部分时不受到第三方关于侵犯专利权、商标权或工业设计权等知识产权的指控。如果任何第三方提出侵权指控与甲方无关，乙方须与第三方交涉并承担可能产生的责任与一切费用。如甲方因此而招致损失的，乙方应赔偿该损失。

## 10、违约责任

10.1 未按期交货的违约责任：\_\_\_\_\_

## 11、违约终止合同

11.1 在补救违约而采取的任何其他措施未能实现的情况下，即在甲方发出的违约通知后 30 天内（或经甲方书面确认的更长时间内）仍未纠正其下述任何一种违约行为，甲方有权向乙方发出书面违约通知，甲方终止本合同：

11.1.1 如果乙方未能在合同规定的期限内或双方另行确定的延期交货时间内交付合同约定的货物。

11.1.2 乙方未能履行合同项下的任何其他义务。

## 12、不可抗力

因不可抗力造成违约的，遭受不可抗力一方应及时向对方通报不能履行或不能完全履行的理由，并在随后取得有关主管机关证明后的 15 日内向另一方提供不可抗力发生以及持续期间的充分证据。基于以上行为，允许遭受不可抗力一方延期履行、部分履行或者不履行合同，并根据情况可部分或全部免于承担违约责任。

本合同中的不可抗力指不能预见、不能避免并不能克服的客观情况。包括但不限于：自然灾害如地震、台风、洪水、火灾；政府行为、法律规定或其适用的变化或者其他任何无法预见、避免或者控制的事件。

13、合同纠纷处理方式：因本合同或与本合同有关的一切事项发生争议，由双方友好协商解决。协商不成的，任何一方均可选择以下任一方式解决：

- ( ) 向 （甲方所在地）仲裁委员会申请仲裁；
- ( ) 向有管辖权的人民法院提起诉讼。

## 14、其他约定

14.1 本采购项目的招标文件、中标人的投标文件以及相关的澄清确认函（如果有的话）均为本合同不可分割的一部分，与本合同具有同等法律效力。

14.2 本合同未尽事宜，双方另行补充。

14.3 本合同一式四份，经双方授权代表签字并加盖公章后生效。甲方二份、乙方一份，招标代理机构和政府采购主管部门各备案一份，具有同等效力。

14.4 乙方应当自合同签订之日起 2 个工作日内，将合同在贵州省政府采购网上公告，但合同中涉及国家秘密、商业秘密的内容除外。

甲 方：

乙 方：

单位地址：

单位地址：

法定代表人：

法定代表人：

委托代理人：

委托代理人：

电 话：

电 话：

开户银行：

开户银行：

账 号：

账 号：

## 第六章 投标文件格式

### 投标文件封面格式

正本或副本

思南县青杠坡中学新校区设备设施采购项目

\_\_\_\_\_ (A、B 或 C) 包

政府采购投标文件

采购项目名称: \_\_\_\_\_  
采购项目编号: \_\_\_\_\_  
投标单位名称: \_\_\_\_\_  
地        址: \_\_\_\_\_  
联 系 人: \_\_\_\_\_  
联 系 电 话: \_\_\_\_\_

# 一 磋商响应声明函

致：

我方确认收到贵单位\_\_\_\_\_采购货物及相关服务的招标文件（项目编号：\_\_\_\_\_），(供应商名称、地址)作为供应商已正式授权(被供应商授权代表全名、职务)为我方签名代表，签名代表在此声明并同意：

1. 我们愿意遵守采购中心招标文件的各项规定，自愿参加投标，并已清楚招标文件的要求及有关文件规定，并严格按照招标文件的规定履行全部责任和义务。
2. 我们同意本投标自投标截止之日起90天内有效。如果我们的投标被接受，则直至合同生效时止，本投标始终有效并不撤回已递交的投标文件。
3. 我们已经详细地阅读并完全明白了全部招标文件及附件，包括澄清（如有）及参考文件，我们完全理解本招标文件的要求。
4. 我们同意提供采购人及采购中心与评标委员会要求有关投标的一切数据或资料。
5. 我们理解采购人及采购中心与评标委员会并无义务必须接受最低报价的投标或其他任何投标，完全理解采购中心拒绝迟到的任何投标和最低投标报价不是被授予中标的唯一条件。
6. 如果我们未对招标文件要求作出实质性响应，则完全同意并接受按无效投标处理。
7. 我们证明提交的一切文件，无论是原件还是复印件均为准确、真实、有效、完整的，绝无任何虚假、伪造或者夸大。我们在此郑重承诺：在本次招标采购活动中，如有违法、违规、弄虚作假行为，所造成的损失、不良后果及法律责任，一律由我公司（企业）承担。
8. 如果我们提供的声明或承诺不真实，则完全同意认定为我司提供虚假材料，并同意作相应处理。
9. 我们是依法注册的法人，在法律、财务及运作上完全独立于本项目采购人、用户单位（如有）和采购中心。
10. 所有有关本次投标的函电请寄：(供应商地址)

备注：本投标函内容不得擅自删改，否则视为无效投标。

供应商名称（公章）：

法定代表人或其授权代表签名：

日 期：

## 二 磋商报价一览表

项目名称	
采购编号	
投标总价(元)	人民币大写金额 (¥ 小写金额 )
交货期	_____
交货地点	_____ (承诺或不承诺) 达到采购人的服务地点要求
投标有效期	____日历天 (从投标截止日开始计算)
售后响应时间	我方接到采购人的服务申告电话后_____予以响应、回复,且及时安排人员到现场。
备注: (如优惠条件等)	

供应商: (公司公章)

法定代表人或委托代理人签名:

日期:

### 三 磋商分项报价表

项目名称:

项目编号:

序号	分项内容	品牌、型号、产地等	单位	数量	单价	合价	备注
1							
2							
3							
...							
	投标总价(元)			大写: _____	小写: _____元		

注: 1. 此表为《报价一览表》的报价明细表。

2. 所有价格均以人民币作为货币单位填写及计算。投标供应商按照上述要求分类报价, 其目的是便于评标, 但在任何情况下并不限制采购人以任何条款签订合同的权利。

3. 该表格式仅作参考, 投标供应商的详细报价表格式可自定。

#### 四 商务条款偏离表

投标人名称:

招标编号：

授权代表签字：

投标单位（盖章）

## 五 技术规格偏离表

(由投标人据实提交，技术参数须按编写序号须逐条对应)

项目编号：

项目名称（盖章）：

序号	招标要求	投标实际	符合/正偏离/负偏 离	备注

授权代表签字：

日 期： 年 月 日

注： 1. 按照技术要求详细填列。

2. 行数不够，可自行添加。

3. 请如实填写偏离表，如果虚假响应，将被暂停进入铜仁市公共资源交易中心（政府采购）活动。

4. 投标人须根据投标货物与招标文件要求的实际响应情况填写偏离情况一栏：投标货物的规格、配置、技术参数、技术性能、使用功能等与招标文件要求相等的，偏离情况一栏填写“符合”；投标货物优于招标文件要求的，偏离情况一栏填写“正偏离”；投标货物不满足招标文件要求的，偏离情况一栏填写“负偏离”；存在偏离情况的均应在备注栏中详细说明。

5. 如招标文件中规定技术规格货物如因停产或其他原因造成市场上无法供货，可采用不低于原有配置的货物投标。

6. 格式可以根据采购清单进行适当调增。

## 六 投标人资格声明

贵州勉励工程咨询服务有限公司：

关于贵单位\_\_\_\_年\_\_\_\_月\_\_\_\_日发布的\_\_\_\_\_（项目编号：\_\_\_\_\_）的采购公告，本公司（企业）愿意参加投标，并声明：

本公司（企业）具备《中华人民共和国政府采购法》第二十二条资格条件，并已清楚招标文件的要求及有关文件规定。本公司（企业）的法定代表人或单位负责人与本项目其他供应商的法定代表人或单位负责人不为同一人且与其他供应商之间不存在直接控股、管理关系。并承诺在本次招标采购活动中，如有违法、违规、弄虚作假行为，所造成的损失、不良后果及法律责任，一律由我公司（企业）承担。

（1）具有独立承担民事责任的能力；

具体要求：提供法人或其他组织的营业执照等证明文件，或自然人身份证明；

（2）具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度；

具体要求：供应商是法人的，应提供 2021 年年度财务报告或财务报表。新成立未满一年、部分其他组织和自然人，可以提供银行出具的资信证明。

（3）具有履行合同所必需的设备和专业技术能力；

具体要求：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；

（4）具有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录；

具体要求：承诺具有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录；

（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；

（6）法律、行政法规规定的其他条件：提供有关证明材料（如有）。

①未被“信用中国”网站（[www.creditchina.gov.cn](http://www.creditchina.gov.cn)）列入失信被执行人、政府采购不良行为记录、重大税收违法案件当事人名单的供应商（注：提供网址查询截图或下载报告作为证明材料）；

②未被中国政府采购网（[www.ccgp.gov.cn](http://www.ccgp.gov.cn)）列入政府采购严重违法失信行为记录名单中（注：提供网址查询截图作为证明材料）；

（7）投标保证金电子凭证

（8）招标文件要求提供的其他证明材料。

供应商名称（公章）：

法定代表人或其授权代表签名：

日期：

## 七 法定代表人授权委托书

致贵州勉励工程咨询服务有限公司：

兹授权以下同志（见身份证复印件），为我方参与\_\_\_\_\_事务代理人，其权限是：全权代表本公司参与上述采购项目的投标，负责提供与签署确认一切文书资料，以及向贵方递交的任何补充承诺。

授权单位：（盖章） 法定代表人：（签名或盖私章）

有效期限：至\_\_\_\_\_年\_\_\_\_\_月\_\_\_\_\_日 签发日期：

附：代理人姓名： 性别： 年龄： 身份证号码：

联系电话：

有效通讯电子邮箱：

营业执照号码：

说明：

1. 法定代表人为企业事业单位、国家机关、社会团体的主要行政负责人。
2. 内容必须填写真实、清楚、涂改无效，不得转让、买卖。
3. 将此证明书提交对方作为合同附件。
4. 授权权限：全权代表本公司参与上述采购项目的谈判，负责提供与签署确认一切文书资料，以及向贵方递交的任何补充承诺。
5. 有效期限：与本公司投标文件中标注的投标有效期相同，自本单位盖公章之日起生效。
6. 投标签字代表为法定代表人，则本表不适用。
7. 身份证复印件（或扫描件）须清晰可见。

附：法定代表人及被授权人身份证

## **八 投标服务的详细情况及技术服务方案**

主要内容应包括但不限于以下内容（格式自定）：

技术部分；

商务部分；

供应商认为对投标有利的其他材料；

供应商名称（公章）：

法定代表人或其授权代表签名：

日期：

## 九 有关政策的承诺函

贵州勉励工程咨询服务有限公司：

关于贵单位\_\_\_\_年\_\_\_\_月\_\_\_\_日发布\_\_\_\_\_项目（项目编号：\_\_\_\_\_）的采购公告，本公司（企业）愿意参加投标，并承诺：

根据《中华人民共和国政府采购法实施条例》的规定，本公司（企业）如为采购项目提供整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务的供应商，不再参加该采购项目的其他采购活动。否则，由此所造成的损失、不良后果及法律责任，一律由我公司（企业）承担。

供应商名称（公章）：

法定代表人或其授权代表签名：

日期：

## 十 政策适用性说明（如有）

节能产品、环境标志产品政府采购适用政策情况表

节能产品	产品名称（品牌、型号）	制造商	认证证书编号	金额
	节能产品金额合计			
	比重（节能产品金额/投标总价）			%
	节能产品证明材料见《技术文件》第____至____页。			
环境标志产品	产品名称（品牌、型号）	制造商	认证证书编号	金额
	环境标志产品金额合计			
	比重（环境标志产品金额/投标总价）			%
	环境标志产品证明材料见《技术文件》第____至____页。			

填报要求：

1. 本表的产品名称、规格型号和注册商标、金额应与《报价明细表》一致。
2. 节能产品是指财政部和国家发展改革委员会公布的《节能产品政府采购清单》中的产品；环境标志产品是指财政部、环境保护部发布的《环境标志产品政府采购清单》中的产品。请提供《清单》中相关内容页（并对相关内容作圈记）。
3. 请投标人正确填写本表，所填内容将作为评分的依据。其内容或数据应与对应的证明资料相符，如果不一致，可能导致该项的得分为0分。

## 十一 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。

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

企业名称（盖章）：

日期：

## 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。

企业名称（盖章）：

日期：20 年 月 日

## 十二 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

### 无重大违法记录的声明函

致: (采购人)

(供应商全称), 参加贵单位组织的项目编号为: , 项目名称: 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。

投标供应商: (公章)

声明时间:

## 十三 其他资料