

招标文件

文件编号：2041xzjk035

项目名称：昌吉市卫生健康委员会智慧化疫苗冷库、会议室建设及设施设备采购项目

新疆新之建工程咨询有限公司

2020年08月

**目录**

投标须知前附表 1

第一章 招标公告 5

第二章 投标须知 9

第三章 招标内容及技术要求 31

第四章 合同主要条款 32

附件：（投标书格式）

附件一 投标书

附件二 法定代表人资格证明书（格式）/法定代表人授权委托书（格式）

附件三 供应商关于投标文件的声明函

附件四 供应商诚信投标承诺书

附件五 供应商反商业贿赂承诺书

附件六 开标一览表

附件七 投标产品名称、数量、规格分项报价表

附件八 技术规格偏离表

附件九 商务条款偏离表

附件十 投标产品近三年相同产品销售业绩表

投标须知前附表

| 序号 | 内容 |
| --- | --- |
| 1 | 项目名称：昌吉市卫生健康委员会智慧化疫苗冷库、会议室建设及设施设备采购项目  项目编号：2041xzjk035  招标内容：智慧化疫苗冷库、会议室建设及设施设备一批 |
| 2 | 项目采购预算：总预算600万元，其中第一包433万元，第二包167万元。 |
| 3 | 采购人：昌吉市卫生健康委员会  联系人：张元庆  联系电话：15999089135 |
| 4 | 采购代理机构：新疆新之建工程咨询有限公司。  地址：新疆乌鲁木齐市沙依巴克区公园北街162号文苑综合楼七楼。 |
| 5 | 投标保证金金额：第一包人民币8.66万元。第二包人民币3.34万元。  须以网银转账的形式由供应商的基本账户汇出，于投标文件递交截止时间前交至招标代理机构指定账户（以实际到账时间为准，逾期无效），公示期结束后予以退还。 |
| 6 | 答疑接受时间：2020年08月14日11:00（北京时间）前，按照国家相关法律、法规接受供应商疑问或澄清要求（逾期不予受理）。  联系人：沈庆军  联系电话：13579838462 |
| 7 | 第一包：  1、符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条款规定。  2、具有有效的营业执照或“三证合一”的营业执照。具有医疗器械经营许可证；货物生产厂家须具备医疗器械注册证（含登记表）及医疗器械生产许可证。  3、法定代表人投标需携带法定代表人证明书（原件）及法定代表人身份证（原件），委托代理人投标需携带法定代表人授权委托书（原件）及委托代理人身份证（原件）。  4、单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同供应商，不得参加同一合同项下的政府采购活动。除单一来源采购项目外，为采购项目提供整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务的供应商，不得再参加该采购项目的其他采购活动。  5、本项目不接受联合体投标。  6、供应商不得为“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）中列入失信被执行人和重大税收违法案件当事人名单的供应商，不得为中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn）政府采购严重违法失信行为记录名单中被财政部门禁止参加政府采购活动的供应商（处罚决定规定的时间和地域范围内）;信用信息截止时点为报名期内。  第二包：  1、符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条款规定。  2、具有有效的营业执照或“三证合一”的营业执照。具有建筑装修装饰工程专业承包贰级及以上资质、建筑机电安装工程专业承包贰级及以上资质、电子与智能化工程专业承包贰级及以上资质、建筑装饰工程设计资质（实行电子化证书的可自行下载的网页版资质证书并加盖企业公章）；疆外企业必须具备进疆证）。  3、法定代表人投标需携带法定代表人证明书（原件）及法定代表人身份证（原件），委托代理人投标需携带法定代表人授权委托书（原件）及委托代理人身份证（原件）。  4、单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同供应商，不得参加同一合同项下的政府采购活动。除单一来源采购项目外，为采购项目提供整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务的供应商，不得再参加该采购项目的其他采购活动。  5、本项目不接受联合体投标。  6、供应商不得为“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn ）中列入失信被执行人和重大税收违法案件当事人名单的供应商，不得为中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn ）政府采购严重违法失信行为记录名单中被财政部门禁止参加政府采购活动的供应商（处罚决定规定的时间和地域范围内）;信用信息截止时点为报名期内。 |
| 8 | 投标文件有效期：供应商同意投标书在招标文件规定的投标截止日期届满后立即对供应商产生法律约束力，投标有效期截至开标日后90日历天。 |
| 9 | 投标报价：供应商应在开标一览表中标明其提供的所有货物及相关工作范围内所有费用的总价。 |
| 10 | 投标截止时间：2020年8月27日11:00时（北京时间） |
| 11 | 投标文件的数目：正本贰份、副本肆份。需提供以U盘为介质的电子版投标文件一份。 |
| 12 | 投标文件递交至：线上投标 |
| 13 | 开标时间：2020年8月27日11:00时（北京时间），逾期送达的投标文件将被拒收。 |
| 14 | 开标地点：线上开标 |
| 15 | 数量调整：投标总价的±10%，详见第二章投标须知第31条。 |
| 16 | 交货期：合同签订后3个月内完成设备供应、安装和调试。 |
| 17 | 付款方式：合同签订后付40%，验收合格后支付全部货款的30%，质保期结束后支付全部货款30%。 |
| 18 | 质保期：一年。 |
| 19 | **政府采购强制采购：**(1)标记符号的节能产品；(2)其他。  采购最新一期《节能产品政府采购清单》的产品。  **政府采购优先采购：**(1)非标记符号的节能产品；(2)环境标志产品；  采购产品为《节能产品政府采购清单》(最新期)内非标记符号的节能产品及《环境标志产品政府采购清单》(最新期)内的产品：  投标文件中对所投标产品为节能、环境标志产品清单中的产品，在投标报价时必须对此类产品单独分项报价，计算出小计及占合同包总金额的百分比，并提供属于清单内产品的证明资料（从发布以上清单目录的权威媒体网站上下载的网页公告、目录清单、证书等），未单独分项报价且未提供属于清单内产品的证明资料的不给予加分。 |
| 20 | 支持中小企业发展：给予小型、微型企业的价格给予6%-10%的扣除，用扣除后的价格参与评审，本项目具体扣除比例为6%。 |
| 21 | **供应商须仔细阅读本招标文件的所有条款。如果在商务、技术等方面有偏离，供应商须在投标文件“商务偏离表”、“技术规格偏离表”中一一列出。另外，供应商应对字体置黑的条款、注有“投标无效”字样的条款、以及加注“”号的条款引起重视，如不满足此类条款的规定，其后果由供应商自行承担。** |
| 22 | 在评标过程直至签订合同前的任何时间，如经证实发现供应商提供虚假投标资料或信息骗取中标的，或者未按本招标文件要求提交履约保证金的（如有要求），将取消其中标资格，没收其投标保证金，并报主管部门备案。 |
| 23 | **备注：开标时，第一包供应商应在密封的磋商文件之外随身携带法定代表人或被授权代表的身份证原件或法人授权书或法人身份证明书原件、营业执照原件、医疗器械经营（生产）许可证原件，或者针对以上证件开具的公证书原件，以备采购人对其资格进行审查。**  **第二包供应商应在密封的磋商文件之外随身携带法定代表人或被授权代表的身份证原件或法人授权书或法人身份证明书原件、营业执照原件、**。**或者针对以上证件开具的公证书原件，需携带建筑装修装饰工程专业承包贰级及以上资质、建筑机电安装工程专业承包贰级及以上资质、电子与智能化工程专业承包贰级及以上资质、建筑装饰工程设计资质（实行电子化证书的可自行下载的网页版资质证书并加盖企业公章）；疆外企业必须具备进疆证）以备采购人对其资格进行审查。** |
| 24 | 注：供应商认为采购文件、采购过程、中标或者成交结果使自己的权益受到损害的，可以在知道或者应知其权益受到损害之日起7个工作日内，以书面形式向采购人、采购代理机构提出质疑。 |
| 25 | 银行信息：  账户名称：新疆新之建工程咨询有限公司  开户行名称：中国银行乌鲁木齐市青年路支行  账号：107673584569  行号：104881006022 |
| 26 | 公证费：500元，由中标单位支付。  公证单位：新疆维吾尔自治区乌鲁木齐西域公证处  联系人：张女士联系电话：0991-2358326 |
| 27 | 1. **本项目实行网上投标，采用电子投标文件，若供应商参与投标，自行承担投标一切费用。**   **2、所有投标供应商提交投标文件及投标资格审查资料时，均采用PDF格式压缩包并加密于投标截止前一天即2020年8月26日下午19点前，发送到我公司邮箱：335246997@qq.com（压缩包需详细写明项目编号+项目名称+包号+供应商名称+联系人电话）；为保证投标顺利进行，请各投标企业所留联系电话保持通讯畅通，投标现场提供密码，未加密或未将投标文件转换PDF格式做废标处理；投标文件及投标企业资格审查资料打包成压缩包分别发送（投标企业资格审查资料单独打包，开标现场提供密码），如未按投标文件约定提供资料其后果由投标商自行承担后果。** |

1. 招标公告

**一、招标项目编号：**2041xzjk035

**二、采购组织类型：**部门集中采购-委托中介机构

**三、招标项目概况：**预算600万元

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 标项名称 | 数量 | 单位 | 预算总金额（元） | 备注 |
| 1 | 智慧化疫苗冷库 | 1 | 项 | 4330000 |  |
| 2 | 会议室建设及设施设备 | 1 | 项 | 1670000 |  |

**四、投标供应商资格要求:**

**第一包**：

1、符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条款规定。

2、具有有效的营业执照或“三证合一”的营业执照。具有医疗器械经营许可证；货物生产厂家须具备医疗器械注册证（含登记表）及医疗器械生产许可证。

3、法定代表人投标需携带法定代表人证明书（原件）及法定代表人身份证（原件），委托代理人投标需携带法定代表人授权委托书（原件）及委托代理人身份证（原件）。

4、单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同供应商，不得参加同一合同项下的政府采购活动。除单一来源采购项目外，为采购项目提供整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务的供应商，不得再参加该采购项目的其他采购活动。

5、本项目不接受联合体投标。

6、供应商不得为“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）中列入失信被执行人和重大税收违法案件当事人名单的供应商，不得为中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn）政府采购严重违法失信行为记录名单中被财政部门禁止参加政府采购活动的供应商（处罚决定规定的时间和地域范围内）;信用信息截止时点为报名期内。

**第二包：**

1、符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条款规定。

2、具有有效的营业执照或“三证合一”的营业执照。具有建筑装修装饰工程专业承包贰级及以上资质、建筑机电安装工程专业承包贰级及以上资质、电子与智能化工程专业承包贰级及以上资质、建筑装饰工程设计资质、实行电子化证书的可自行下载的网页版资质证书并加盖企业公章）；疆外企业必须具备进疆证。

3、法定代表人投标需携带法定代表人证明书（原件）及法定代表人身份证（原件），委托代理人投标需携带法定代表人授权委托书（原件）及委托代理人身份证（原件）。

4、单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同供应商，不得参加同一合同项下的政府采购活动。除单一来源采购项目外，为采购项目提供整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务的供应商，不得再参加该采购项目的其他采购活动。

5、本项目不接受联合体投标。

6、供应商不得为“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn ）中列入失信被执行人和重大税收违法案件当事人名单的供应商，不得为中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn ）政府采购严重违法失信行为记录名单中被财政部门禁止参加政府采购活动的供应商（处罚决定规定的时间和地域范围内）;信用信息截止时点为报名期内。

**五、招标文件的报名/发售时间、地址、售价:**

1．报名（发售／获取）时间：2020-08-06至2020-08-13

上午：10：30-13：00，下午：15：30-18：30（北京时间）

1. 报名（发售／获取）地址：供应商登陆政采云平台在线申请获取采购文件（进入“项目采购”应用，在获取采购文件菜单中选择项目，申请获取采购文件）

3．标书售价(元)：200元/包。

4．投标人购买标书时应提交的资料：

（1）法定代表人投标需提供法定代表人证明书（原件）及法定代表人身份证（原件），委托代理人投标需携提供法定代表人授权委托书（原件）及委托代理人身份证（原件）。

（2）营业执照副本原件

（3）第二包投标人除以上资质外还需具有建筑装修装饰工程专业承包贰级及以上资质、建筑机电安装工程专业承包贰级及以上资质、电子与智能化工程专业承包贰级及以上资质、建筑装饰工程设计资质、实行电子化证书的可自行下载的网页版资质证书并加盖企业公章）；疆外企业必须具备进疆证。

（4）未被“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）中列入失信被执行人和重大税收违法案件当事人名单以及未被中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn）列入政府采购严重违法失信行为记录名单中被财政部门禁止参加政府采购活动的供应商截图；

（5）标书费用缴纳凭证

**六、投标截止时间：**2020-08-27 11：00：00（北京时间）

**七、投标地址：**线上投标

**八、开标时间：**2020-08-27 11：00：00（北京时间）

**九、开标地址：**线上开标

**十、投标保证金：**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 标项序号 | 标项名称 | 投标保证金金额（元） | 开户银行 | 行号 | 交付方式 | 备注 |
| 1 | 智慧化疫苗冷库 | 86600 | 中国银行乌鲁木齐市青年路支行 | 107673584569 | 网银、电汇 | 请备注项目简称及包号 |
| 2 | 会议室建设及设施设备 | 33400 | 中国银行乌鲁木齐市青年路支行 | 107673584569 | 网银、电汇 | 请备注项目简称及包号 |

**十一、采购项目需要落实的政府采购政策**

1、所采购产品需符合国家节能环保要求。结合本项目具体情况，根据财政部的相关规定符合政府采购促进中小企业发展政策的供应商为小、微型企业，产品有环境标志认证证书或节能标志认证证书的依据规定给予评审优惠。(详见招标文件)。

2、监狱企业及残疾人福利性单位视同小型、微型企业，享受预留份额、评审中价格扣除等政府采购促进中小企业发展的政府采购政策。(详见招标文件)。

**十二、联系方式：**

**1、采购代理机构名称：**新疆新之建工程咨询有限公司

**联系人：**吴坤 沈庆军

**联系电话：**13579838462

**地址：**新疆乌鲁木齐市沙依巴克区公园北街162号文苑综合楼七楼

**2、采购人名称：**昌吉市卫生健康委员会

**联系人：**张元庆

**联系电话：**15999089135

**地址：**新疆昌吉市宁边西路438号

**3、同级政府采购监督管理部门名称：**昌吉市财政局采购办

**联系人：**郭万刚

**监督投诉电话：**0994-2528509

**第二章投标须知**

一、总则

**1.合格的供应商**

**1.1凡符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条款规定的、有提供招标货物和服务的资格和能力，技术规范，安装调试能力强，并具有有效的营业执照（实行生产许可证制度的产品须持有生产许可证）、相关资质证书的国内货物制造商、经销商，符合本项目招标公告资质要求的，承认和履行招标文件中的各项规定者，均可参加投标。**

**1.2凡参加投标的制造商必须具有国际或国内相应的招标货物制造资质等级，信誉可靠，且应具有履行本招标文件规定的有关义务的能力。**

**1.3供应商在本次招标活动中，必须遵循《中华人民共和国政府采购法》及其实施条例（658号令）、《政府采购货物和服务招标投标管理办法》（财政部87号令）、《财政部关于加强政府采购货物和服务项目价格评审管理的通知》财库（2007）2号文的规定。**

**1.4本项目不接受联合体投标。**

**1.5不符合1.1、1.2、1.3、1.4条款规定的供应商，其投标将被拒绝。**

2.定义

2.1“采购代理机构”系指新疆新之建工程咨询有限公司

2.2“供应商”系指向采购代理机构提交投标文件的货物制造商、经销商。

2.3“货物”系指卖方按合同要求，须向买方提供的设计文件、货物、机械、材料、备品、手册及其他技术资料和材料。

2.4“服务”系指按合同规定卖方须承担的运输、装卸、安装调试、技术协助、培训和交付使用后质保期内应履行的义务及售后服务等其他类似的义务。

2.5“卖方”系指提供合同货物和服务的经济实体。本次招标指有关中标人。

2.6“买方”系指购买货物和服务的单位，即为本次招标的采购人。

2.7“节能产品”或者“环保产品”是指财政部发布的《节能产品政府采购清单》或者《环境标志产品政府采购清单》的产品。

2.8“进口产品”是指通过中国海关报关验放进入中国境内且产自关境外的产品，详见《关于政府采购进口产品管理有关问题的通知》(财库[2007]119号)、《关于政府采购进口产品管理有关问题的通知财办库》（财库[2008]﹞248号）。

3.其他要求

3.1供应商应自行承担所有与本次招标投标有关的费用，而不论投标的结果如何。

3.2政府采购政策支持

3.2.1产品符合政府采购强制采购政策的，实行强制采购；符合政府采购优先采购政策的，产品享受节能产品、环境标志产品优惠(由供应商在报价文件中选择并填报，评审时进行价格优惠)；供应商享受支持中小企业发展政策优惠的，可以与同时享受节能产品、环境标志产品优惠累加优惠。财政部门关于政府采购强制采购、优先采购的政策规定可在中国政府采购网(www.ccgp.gov.cn)查询。本项目价格扣除比例见投标须知前附表。

3.2.2同一项目中部分产品属于优先采购政策的，评审时只对该部分产品的报价实行价格优惠。

3.2.3为推进政府采购诚信体系建设，供应商在签署相关承诺，提供相关信息前，应认真阅读财政部门相关政策规定。

二、招标文件

4.招标文件

4.1招标文件用以阐明所需货物和服务、招标投标程序和合同条款。包括：

投标须知前附表

第一章招标公告

第二章投标须知

第三章招标内容及技术要求

第四章合同主要条款

附件：（投标书格式）

附件一 投标书

附件二 法定代表人资格证明书（格式）/法定代表人授权委托书（格式）

附件三 供应商关于投标文件的声明函

附件四 供应商诚信投标承诺书

附件五 供应商反商业贿赂承诺书

附件六 开标一览表

附件七 投标产品名称、数量、规格分项报价表

附件八 技术规格偏离表

附件九 商务条款偏离表

附件十 投标产品近三年相同产品销售业绩表

4.2供应商应认真阅读招标文件中所有的事项、格式、条款和规范等要求。如果没有按照招标文件要求提交全部资料或者投标文件没有对招标文件做出实质性响应，其投标将被拒绝。

5.招标文件的澄清和修改

5.1采购人如需对已发出的招标文件进行必要澄清或者修改的，澄清或者修改的的内容可能影响到投标文件编制的，采购代理机构应当在投标文件截止时间十五日前，并以书面形式通知所有获取招标文件的潜在供应商。该澄清或者修改的内容为招标文件的组成部分。

三、投标文件的编制

6.投标文件的编写

6.1供应商应仔细阅读招标文件，了解招标文件的要求，并在充分理解招标文件提出的货物技术规范、服务和商务条款后的基础上制作投标文件。

7.投标的语言及计量单位

7.1供应商的投标文件以及供应商与采购代理机构就有关招标活动的所有来往函电均应使用中文。如果投标文件或与投标有关的其它文件、信件及来往函电以其它语言书写的，供应商应将其译成中文。

7.2投标文件中所使用的计量单位除招标文件中有特殊规定外，一律使用法定计量单位。

8.投标文件构成

8.1.1资格证明文件(以下文件必须在有效期内)

**（1)企业营业执照（复印件加盖公章，原件或者针对复印件开具的公证书原件开标时携带备查)。**

**(2)医疗器械经营（生产）许可证（复印件加盖公章，原件或者针对复印件开具的公证书原件开标时携带备查)。**

**(3)具有有效的营业执照或“三证合一”的营业执照。具有建筑装修装饰工程专业承包贰级及以上资质、建筑机电安装工程专业承包贰级及以上资质、电子与智能化工程专业承包贰级及以上资质、建筑装饰工程设计资质、实行电子化证书的可自行下载的网页版资质证书并加盖企业公章）；疆外企业必须具备进疆证。**

**(4)投标代表的授权委托书(原件装订在正本，复印件装订在副本中)及被授权人身份证复印件（身份证原件开标时携带备查）。授权委托书应由法定代表签名并加盖企业公章，私章无效。**

**(5)投标保证金（被采购代理机构认可的缴纳凭证）。**

**(6)信用信息截图（需提供信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）失信被执行人和重大税收违法案件当事人名单查询结果和中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn）政府采购严重违法失信行为记录查询结果，原件需彩印装订在正本中）。**

(7)参加政府采购活动近三年内在经营活动中没有重大违法记录的书面声明。

(8)供应商认为有必要提供的声明及文件资料。

8.1.2商务投标书

**(1)投标书**

**(2)开标一览表**

**(3)投标货物名称、数量、规格及报价明细表**

**(4)商务条款偏离表**

(5)投标产品近三年相同产品销售业绩（须提供加盖企业公章的合同或者中标通知书复印件）

**(6)售后服务承诺书及培训计划**

(7)若为进口产品（含主要配件），须提供报关单和检验检疫证；所需的进口机电证（如需要），报关、商检、计量等相关事宜，由供应商负责办理，费用由供应商承担。

(8)供应商认为有必要提供的声明及文件资料。

8.1.3技术投标书

(1)产品的详细技术参数说明：

供应商所投产品必须提供国家权威部门出具的完整技术检验报告作为其技术指标的支持资料（国家无需检测的设备可以不提供检验报告）。对未提供技术支持资料及不全的视为未提供。参数与其提供的技术支持资料不一致的，均视为偏离。

**(2)技术规格偏离表（供应商须对第三章所有技术参数条款逐条列明是否响应，如有偏离，须一一列明）。**

(3)备品备件及专用工具清单。

(4)产品样册、说明书、图纸技术资料及产品质量获奖荣誉证书复印件。

(5)供应商认为有必要提供的声明及完整文件或支持资料。

**8.2 第一包中，第8.1.1条中(1)(3)(4)(5)(6)项、第8.1.2条中第(1)(2)(3)(4)(6)项、第8.1.3条中第(2)(6)为必备项；第二包中，第8.1.1条中(1)(3)(4)(5)(6)项、第8.1.2条中第(1)(2)(3)(4)(6)项、第8.1.3条中第(2)项为必备项，供应商在投标文件中必须提供有关材料，如果缺项，或不符合要求，将导致投标无效。**

**8.3供应商在投标中违反国家有关法律法规的强制性规定的，其投标按未满足招标文件实质性要求处理。**

9.投标书格式

9.1供应商应按招标文件提供的格式完整地填写所提供的货物、服务、数量及价格。

10.投标报价

10.1供应商应按招标文件所附的《开标一览表》和《投标产品名称、数量、规格及报价明细表》中的项目，标明拟提供货物和服务的单价和总价。如单价和总价不符，以单价累计为准。

**10.2本标针对每种货物只接受一个报价，不接受备选方案，但不拒绝优惠声明，优惠声明需在《开标一览表》备注中填写。**

10.3供应商应按招标文件的要求对有关设计、货物及其配套服务的全部内容进行报价。投标报价应包括：

10.3.1外购、外协、配套件、原材料及功能设计生产制造、检验、油漆、包装、保险、利税、管理、备品备件、专用工具、运杂、安装调试、人员培训等费用。

10.3.2招标文件中特别要求的零、备件费用。

10.3.3分项报价明细表中特别要求的安装、调试、运输及培训费用。

10.3.4所需的进口机电证（如需要），报关、商检、计量等相关事宜，由供应商负责办理，费用由供应商承担。

11.投标货币

11.1本次投标货币为人民币。

12.证明供应商合格和资格的文件

12.1按照第8条规定，供应商应提交证明其有资格参加投标和一旦其投标被接受则有能力履行合同的文件，并作为其投标文件的一部分。

12.2供应商应填写并提交招标文件所要求的资格证明类文件。

13.证明货物的合格性和符合招标文件规定的文件

13.1按照第8条规定，供应商应提交招标文件要求的货物及其服务的合格性及符合招标文件规定的证明文件。证明文件可以是手册、图纸和资料，并作为投标文件的一部分。

13.2供应商应逐条阅读招标文件要求的技术规格及商务条款要求，指出自己提供的货物和服务是否对招标文件做出响应，**并将不能响应之处在招标文件所附的“技术偏离表”和“商务（合同条款）偏离表”中一一列出。**

13.3证明货物的合格性和符合招标文件规定的文件应包括下列内容：

13.3.1投标货物的试(检)验报告、鉴定证书（复印件）；

13.3.2执行的制造、验收标准；

13.3.3荣获产品质量、生产管理等方面的荣誉证书（复印件）；

13.3.4有关的产品样册、手册、图纸和资料；

13.3.5供应商认为有必要提供的其它证明文件；

14.投标文件的有效期

14.1投标文件从实际开标之日起90天内有效。

14.2在特殊情况下，在原投标有效期届满之前，采购代理机构可与投标单位协商延长投标文件的有效期，并经投标方确认。

15.投标文件的书写要求、签署及份数。

15.1投标文件正本须用不褪色的墨水笔书写或打印。

15.2投标文件的书写应清楚工整，修改处应由供应商授权代表签字或盖章。

**15.3未实质性对应响应招标文件、或者关键字迹潦草、关键内容表达不清、或者未按要求填写或可能导致非唯一理解的投标文件将不能通过符合性检查，按重大偏离处理。**

**15.4投标文件应由企业法人或法人授权代表在所有规定签章处逐一签署及加盖单位的公章。**

15.5投标文件的份数：详见《投标须知前附表》。供应商应在投标文件封面左上角注明“正本”、“副本”字样，一旦正本和副本不符，以正本为准，参考资料不限量。

15.6供应商可根据投标货物的具体需要自行编制其它文件一式**5**份纳入投标书中。

**15.7投标文件的装订必须采用胶粘本，不允许任何活页形式装订（非胶粘方式装订的投标书一律视同活页装订），活页方式装订视为投标无效。**

**15.8如果虚假应标将会导致废标，并将虚假应标投标公司及生产厂家上报政府采购部门并列入黑名单。**

16.投标保证金

16.1投标保证金金额：第一包人民币8.66万元。第二包人民币3.34万元；须以网银转账的形式由供应商的基本账户汇出，于投标文件递交截止时间前交至招标代理机构指定账户（以实际到账时间为准，逾期无效），公示期结束后予以退还。

16.2投标保证金用于保护本次招标免受供应商的违规、违约行为而引起的风险。

16.3投标保证金应用人民币，由投标人按第一章《招标书》中明确的银行、账号，按16.1条要求的数额办理，于投标时交招标代理机构。**未按要求提交投标保证金的，其投标无效。**

16.4投标保证金的退还

在该项目评标公示期满后，新疆新之建工程咨询有限公司收到由供应商提供的以下资料后五个工作日内退还：

1）打印并加盖供应商公章的账户信息：**行名、行号、户名、账号；**

2）加盖投标人财务公章的第二联复写收据原件，收据中需写明项目名称及项目编号。

3）金额各公司根据实际情况填写。

注：请各投标供应商，将以上资料随开标一览表递交至开标现场，如未中标，将按照法定规定期限予以退还。

16.5发生以下情况投标保证金可能被没收：

16.5.1如果供应商在投标有效期内撤销投标；

16.5.2如果供应商串通投标的；

16.5.3如果中标人未能做到：

a.按29条规定签定合同；

b.第32条有关缴纳中标服务费的规定；

c.按招标文件要求提交合同履约保证金的。

四、投标文件的递交

17.投标文件的密封与标记

17.1供应商应将投标文件正本和副本**分别装入信袋内**加以密封，分别在信袋上标“正本”或“副本”，并在密封处加盖公章（或合同专用章）。

**17.2供应商应将填好的开标一览表及电子版投标文件单独密封一份在信袋内，在密封处加盖公章（或合同专用章），在信袋上注明“开标一览表”或 “电子版投标文件”字样，作为投标文件的一部分。**

17.3所有投标文件信袋封口处均应加贴封条，封条上应写明：

⑴采购代理机构单位：新疆新之建工程咨询有限公司

⑵项目名称：

⑶招标编号：

⑷投标企业名称和地址：

⑸注明“开标前不准启封”，“正本”，“副本”，“开标一览表”，“电子版投标文件”。

17.4未按本须知要求密封、标记和投递的投标文件，采购代理机构不对其后果负责。

18.投标文件递交的截止日期

18.1供应商必须在《投标须知前附表》中规定的时间之前将投标文件送达到规定的地点。

18.2超过招标文件规定的投标截止时间送达的投标文件将不予接受。

19.投标文件的修改、撤回和撤销

19.1供应商对其投标文件进行的修改或撤回应以书面形式并在招标文件规定的投标截止时间前送达或邮寄到采购代理机构手中。

19.2供应商对投标文件的修改或撤回应按第17和18条规定进行准备、密封、标注和递交。

19.3投标截止时间以后，不允许对投标文件进行修改。

19.4供应商不得在投标截止时间起至投标文件有效期满前撤销投标文件，否则其投标保证金将被没收。

**20.有下列情形之一的，视为供应商串通投标，其投标无效：**

**⑴不同供应商的投标文件由同一单位或者个人编制;**

**⑵不同供应商委托同一单位或者个人办理投标事宜;**

**⑶不同供应商的投标文件载明的项目管理成员或者联系人员为同一人;**

**⑷不同供应商的投标文件异常一致或者投标报价呈规律性差异;**

**⑸不同供应商的投标文件相互混装;**

**⑹不同供应商的投标保证金从同一单位或者个人的账户转出。**

五、开标

21.开标

21.1除非采购代理机构另外书面通知，本项目将按本招标文件《投标须知前附表》中规定的时间和地点开标。

21.2开标时，**第一包供应商应在密封的磋商文件之外随身携带法定代表人或被授权代表的身份证原件或法人授权书或法人身份证明书原件、营业执照原件、医疗器械经营（生产）许可证原件，或者针对以上证件开具的公证书原件，以备采购人对其资格进行审查。**

**第二包供应商应在密封的磋商文件之外随身携带法定代表人或被授权代表的身份证原件或法人授权书或法人身份证明书原件、营业执照原件、。或者针对以上证件开具的公证书原件，需携带建筑装修装饰工程专业承包贰级及以上资质、建筑机电安装工程专业承包贰级及以上资质、电子与智能化工程专业承包贰级及以上资质、建筑装饰工程设计资质（实行电子化证书的可自行下载的网页版资质证书并加盖企业公章）；疆外企业必须具备进疆证）以备采购人对其资格进行审查。**

21.3开标时唱《开标一览表》的内容，供应商名称、数量和投标价格等在唱标时一并唱出。

21.4唱标完毕后，如果供应商对所唱《开标一览表》内容有异议，应当场立即提出。经现场公证人员及监标人员确认，认为有必要重新唱标的，由唱标员重新唱标。

21.5所有唱标均记录在案，并经各供应商代表、公证人员和监标人员签字，作为各供应商投标文件的组成部分。

六、资格审查

22.资格审查

**22.1开标结束后，采购人按照本章第8.1.1条中第1-5项规定的内容对各供应商的投标文件进行资格审查。资格审查不合格的，其投标无效。**

22.2合格供应商不足三家的，不进行评标。

七、评标和定标

23.评标原则

23.1本项目的评标遵循公平、公正、科学、择优的原则。

23.2评标委员会将严格按照《中华人民共和国政府采购法》及其实施条例（658号令）、《政府采购货物和服务招标投标管理办法》（财政部87号令）、《财政部关于加强政府采购货物和服务项目价格评审管理的通知》财库（2007）2号文等相关法律法规的规定依法评标，维护招标投标各方当事人的合法权益。

23.3不徇私情，不明招暗定。

23.4资格审查合格的供应商，均有同等机会参加竞争。

23.5评标人员不得私自泄露评标内容，不得进行旨在影响评标结果公正、公平的任何活动。

24.评标方法

24.1采购代理机构将根据有关法律法规的规定组建本次招标的评标委员会。评标委员会成员由本行业相关技术、经济等方面的专家组成。其中，技术、经济等方面的专家不少于成员总人数的三分之二。

24.2评标的依据为招标文件和投标文件。根据相关法律法规的规定，评标委员会不以任何外部证据作为其评标的依据或标准。

24.3评标过程将严格保密。开标后直到授予中标人合同止，凡是属于审查、澄清、评价和比较的有关评标资料以及授标建议等均不得向供应商或其他无关的人员透露。

24.4在评标的整个过程中，供应商所进行的旨在影响评标结果的活动，可能导致其投标被拒绝，或者被取消中标资格。

**24.5本次招标采用综合评分法进行评标。评标分符合性审查和详细评审两个阶段。**

**24.5.1只有通过符合性审查的投标文件才可进入详细评审阶段。**

**24.5.2详细评审分为商务评审（含投标报价得分计算）和技术评审两个部分。**

24.6符合性审查

评标委员会对符合资格的供应商的投标文件进行符合性审查，以确定其是否满足招标文件的实质性要求，是否存在重大偏离。重大偏离系指投标文件的有效性、真实性、合同的供货范围、质量、性能和规格等内容在实质上与招标文件形成了重大的不一致，而这种不一致可能限制了买方的权力和供应商的义务，纠正或承认这些偏离将会对该供应商和其它供应商合理的竞争地位产生不公正的影响。**与招标文件有重大偏离的投标文件将被拒绝，投标无效。具体评审内容系指：**

**24.6.1投标文件组成不完整，主要内容未能按招标文件规定的内容、格式填写、装订；**

**24.6.2投标文件的有效期不满足招标文件的规定；**

**24.6.3投标代表授权书未能由法定代表人签署并加盖公章；**

**24.6.4投标文件没有按照规定在应由企业法人或法人授权代表在所有规定签章处逐一签署及加盖单位公章的；**

**24.6.5投标文件针对同一种货物出现了两个或两个以上的报价；**

**24.6.6明显不符合招标文件关于对招标货物技术规格和标准的要求；**

**24.6.7投标文件载明的招标项目交货期限超过招标文件规定的期限；**

**24.6.8投标文件载明的供货范围、货物包装方式、检验标准和方法等不符合招标文件的要求；**

**24.6.9供应商的报价超过预算价或最高限价；**

**24.6.10投标文件含有采购人不能接受的附加条件；**

**24.6.11 没有实质性响应招标文件（商务条款）规定的；**

**24.6.12不符合法律、法规和招标文件中规定的其他实质性要求。**

24.7对通过符合性审查的投标文件，评标委员会将对其进行算术性修正。算术性修正是指对投标文件报价出现前后不一致的进行校核，并对其算术上和运算上的差错给予修正。修正的原则如下：

24.7.1投标文件中开标一览表内容与投标文件中相应内容不一致的，以开标一览表为准；

24.7.2投标文件的大写金额和小写金额不一致的，以大写金额为准；

24.7.3单价金额小数点或者百分比有明显错位的，以开标一览表的总价为准，并修改单价；

24.7.4总价金额与按单价汇总金额不一致的，以单价金额计算结果为准。

24.7.5同时出现两种以上不一致的，按照上述规定的顺序修正。**修正后的报价须供应商确认，如果供应商拒绝确认，其投标无效。**

24.7.6对不同文字文本投标文件的解释发生异议的，以中文文本为准。

24.7.7评标委员会将拒绝被定为实质上非响应性的投标，供应商不能通过修正或撤销不符之处而使其投标成为响应性投标。

24.7.8评标委员会将允许投标中有微小的不正规、不一致或不规则，而该微小之处不构成重大偏离。

24.8详细评审

24.8.1评标委员会对符合性审查合格的投标文件进行商务和技术评审，综合比较与评价。以投标文件能最大限度地满足招标文件中规定的各项评价标准为依据，独立地对各投标文件进行评审和打分。

24.8.2评标委员会将对下述评审因素进行量化，并根据评委会每个成员对投标文件的评审和理解进行打分，满分为100分。商务部分权重占40%，其中价格满分为30分，商务条件满分为10分；技术部分权重占60%，满分为60分。供应商两部分的分值相加，即为该供应商的综合评估分。

具体分值见下表：

第一包评分办法：

1. 商务部分（40分）

| 评审项目 | | 分值 | 内容 |
| --- | --- | --- | --- |
| 价格 | | 30分 | 投标报价得分=(评标基准价／投标报价)×30%×100 |
| 商务条件 | 付款方式 | 1分 | 满足招标文件要求得0.5分，优于得1分。 |
| 交货期 | 1分 | 满足招标文件要求得0.5分，优于得1分。 |
| 业绩 | 8分 | 提供近三年自动化冷库相关业绩，每提供1份业绩得1分，满分8分。以投标人提供的业绩证明资料如合同或者中标通知书复印件为准，未提供证明资料或无效的，不计分。 |

B、技术部分（60分）

| 评审项目 | 分值 | 内容 |
| --- | --- | --- |
| 技术参数响应 | 30分 | 核心设备技术参数满足招标文件要求的得30分；技术条款每偏离一条扣除2分，最低得0分，最高得30分。 |
| 技术支持资料 | 10分 | 核心设备有技术支持资料的得10分，无技术支持资料的不得分。 |
| 授权文件 | 5分 | 有针对本项目核心设备的唯一授权文件得5分，没有的不得分。 |
| 产品演示 | 15 | 对智能管理软件系统、智能化机械手存取系统进行演示，方便用户使用、效果好的，对比优：得10-15分；良：得5-10分；中：得0-5分，差：得0分。 |

第二包评分办法：

1. 商务部分（40分）

| 评审项目 | | 分值 | 内 容 |
| --- | --- | --- | --- |
| 价格 | | 30分 | 投标报价得分=(评标基准价／投标报价)×30%×100 |
| 商务条件 | 付款方式 | 1分 | 满足招标文件要求得0.5分，优于得1分。 |
| 交货期 | 1分 | 满足招标文件要求得0.5分，优于得1分。 |
| 业绩 | 8分 | 核心设备每提供1份业绩得2分，满分8分。以投标人提供的业绩证明资料如合同或者中标通知书复印件为准，未提供证明资料或无效的，不计分。 |

B、技术部分（60分）

| 评审项目 | 分值 | 内 容 |
| --- | --- | --- |
| 技术参数响应 | 30分 | 核心设备技术参数满足招标文件要求的得30分；技术条款每偏离一条扣除2分，最低得0分，最高得30分。 |
| 技术支持资料 | 12分 | 核心设备有技术支持资料的得12分，无技术支持资料的不得分。 |
| 授权文件 | 6分 | 核心设备有针对本项目设备的唯一授权文件得6分，没有的不得分。 |
| 项目管理机构人员结构与劳动力安排计划措施 | 6分 | 根据投标人配备的项目管理机构人员结构与劳动力安排计划，措施评议并打分。  项目管理机构人员配备及劳动力安排计划完整，且方案可行的得6分。  项目管理机构人员配备及劳动力安排计划较完整，且方案一般的得3分。  项目管理机构人员配备及劳动力安排计划方案，可行性差的得0分。 |
| 装修装饰材料的质量档次、性能、先进性、稳定性和耐用性 | 3分 | 装饰、装修材料的质量档次、性能、先进性、稳定性和耐用性，确保建成后医疗环境的绿色、环保、品质最匹配医院要求的得3分，一般的得1分，差的得0分。 |
| 项目实施与验收方案 | 3分 | 项目实施与验收方案完整，且方案优化合理有利于招标方的得3分。  项目实施与验收方案一般的得1分。  项目实施与验收方案差的得0分。 |

24.8.2.1对于商务部分（投标报价）的评分，按以下方法进行：价格分统一采用低价优先法计算，即满足招标文件要求且评标价格最低的报价为评标基准价，其价格分为满分。其他供应商的价格分统一按照下列公式计算：

报价得分=(评标基准价／评标价格)×30%×100

评标价格=供应商的投标报价（经算数性修正的）-政府采购政策优惠价格扣除。

本项目将对小型和微型企业产品的价格给予6%的扣除，用扣除后的价格参与评审打分。

若供应商和小微企业产品/服务制造商均符合小微企业条件，并且提供了《中小企业声明函》及加盖单位公章的声明函附件（须说明供应商和产品制造商的从业人员、营业收入、资产总额等相关情况）的，则其评标价格=供应商报价中属于小型和微型企业产品的价格部分×（100%-6%）+供应商报价中不属于小型和微型企业产品的价格部分；否则，其评标价=投标报价。

**24.8.2.2在价格评审中，评标委员会认为供应商的报价明显低于其他通过符合性审查供应商的报价，有可能影响产品质量或者不能诚信履约的，应当要求其在评标现场合理的时间内提供书面说明，必要时提交相关证明材料，供应商不能证明其报价合理性的，评标委员会应当将其作为无效投标处理。**

24.8.2.3在技术评审中，应当考虑设备的技术参数响应情况、设备技术水平、工艺水平等因素，以及设备的功能性、整体配套性、经济性、先进性、稳定性等因素；设备故障率情况及故障响应时间等因素；售后服务应当考虑其服务的承诺内容、具体措施及其可行性等因素；业绩应当考虑投标产品近三年相同产品销售业绩，以确定供应商类似项目的供货经验及组织管理能力等。

涉及政府采购政策优惠的，按投标须知前附表规定调整供应商的技术、价格得分或总得分。

涉及多处获得政府采购政策优惠的，涉及调整得分的，按规定调整得分；涉及调整价格的，按规定调整价格。

**24.8.2.4节能、环境标志产品评审优惠内容及加分幅度：**

根据《国务院办公厅关于建立政府强制采购节能产品制度的通知》（国办发[2007]51号）和财政部、发展改革委发布的《节能产品政府采购实施意见》（财库[2004]185号）的规定，本次采购货物中属政府强制采购节能产品的，供应商所投产品必须是《节能产品政府采购清单》内产品，并提供清单内证明材料，否则投标无效。其他产品若属于“节能产品政府采购清单”内产品，在同等条件下，优先采购清单中的产品。

“节能产品”系指列入财政部、国家发改委最新公布《节能产品政府采购清单》的产品；“环境标志产品”系指列入财政部、环保部最新公布的《环境标志政府采购清单》的产品。同一合同包内的节能、环境标志、政府采购产品部分加分只对属于清单内的非强制类产品进行加分，强制类产品已作为投标时强制性要求不再给予加分。若节能、环境标志清单内的产品仅是构成投标产品的部件、组件或零件的，则该投标产品不予加分。

**价格项加分：**

1、（节能清单部分产品的价格/投标报价）×3%×价格项满分值

2、（环境清单部分产品的价格/投标报价）×3%×价格项满分值

**技术项加分：**

1、（节能清单部分产品的价格/投标报价）×3%×技术项满分值

2、（环境清单部分产品的价格/投标报价）×3%×技术项满分值

注：1、供应商须提供23期《节能产品政府采购清单》关于投标产品当前页的打印件；

2、供应商提供21期《环境标志产品政府采购清单》关于投标产品当前页的打印件；

**24.8.2.5属于中小企业评审优惠内容及价格扣除幅度：**

根据中华人民共和国财政部、中华人民共和国工业和信息化部《政府采购促进中小企业发展暂行办法》（财库[2011]181号）文件的规定，属于中小企业评审优惠内容及幅度如下：

（一）中小企业（含中型、小型、微型企业）应当同时符合以下条件：

①符合中小企业划分标准（按《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提供本企业制造的货物、承担的项目或者服务，或者提供其他中小企业制造的货物。本项所称货物不包括使用大型企业注册商标的货物；

③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。

（二）价格扣除办法：

①对于非专门面向中小企业的项目，对小型和微型企业（或联合体各方均为小型、微型企业的）产品的价格给予6%的扣除，用扣除后的价格参与价格分的评审。

（三）小型和微型企业适用价格扣除办法时应提供的相关资料：

①、《中小企业声明函》。

②、供应商应提供所投标产品生产厂家的属地主管部门出具的证明函；

③、供应商应同时提供以上二个材料，否则将不给予价格扣除。

④、供应商需在投标文件报价部分中“投标分项报价表”中逐项注明所投产品的生产厂家具体名称并备注是否属于小型、微型企业。

若所投标产品为进口产品的，不适用《政府采购促进中小企业发展暂行办法》。

根据中华人民共和国财政部、中华人民共和国民政部、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）文件的规定：残疾人福利性单位视同小型、微型企业。

供应商若为残疾人福利性单位，须在投标文件中提供《残疾人福利性单位声明函》，否则将不给予价格扣除。供应商须对其声明的真实性负责，若与事实不符的，将依照《政府采购法》第七十七条第一款的规定追究法律责任。

**24.8.3各评标委员会成员对每个供应商的上述指标的打分（除报价外）的算术平均分，加上经计算的报价得分，即为该供应商的最终综合评审分。评标委员会将按供应商得分顺序由高到低依次排名，得分相同的，按投标报价由低到高顺序排列。得分及报价相同的，按技术指标优劣顺序排列。得分最高的前一至三名供应商将成为中标候选人。**

**24.8.4使用综合评分法的采购项目，提供相同品牌核心产品且通过资格审查、符合性审查的不同供应商参加同一合同项下投标的，按一家供应商计算，评审后得分最高的同品牌供应商获得中标人推荐资格，评审得分相同的，由评标委员会按照报价最低的供应商，推荐其作为中标候选人，其他同品牌供应商不作为中标候选人。**

**24.8.5最低报价不作为评标的唯一依据。采购人不承诺将合同授予报价最低的供应商。**

**24.8.6经评标委员会评议，认为投标报价过高、均超出采购人预算或最高限价的项目，可以不确立中标人，重新组织招标。**

25.投标文件的澄清

25.1评标委员会在评标过程中有权随时请供应商就投标文件中含混之处加以澄清或答疑。

25.2供应商对要求澄清的问题应以书面形式明确答复，并应有法人授权代表的签署。

25.3供应商的澄清文件是投标文件的组成部分，并取代投标文件中被澄清的部分。

25.4投标文件的澄清不得改变投标的实质内容。

26．中标人的确定

26.1评标委员会按照招标文件的评标办法负责向采购人推荐一家或一至三家供应商为中标候选人。

**26.2中标供应商拒绝与采购人签订合同的，采购人可以按照评审报告推荐的中标人名单排序，确定下一候选人为中标人，也可以重新开展政府采购活动。**

27.中标通知

27.1采购代理机构将在中标结果公示发布的同时，以书面形式向中标单位发出《中标通知书》。

27.2采购代理机构在《中标通知书》发出后五个工作日内退还未中标人的投标保证金，在采购合同签订后五个工作日内退还中标人的投标保证金。对于所有供应商的投标文件均不予以退还，但对其承担保密责任。

28.拒绝某些或所有投标的权力。

28.1采购人或采购代理机构有权在《中标通知书》发放之前的任何时候拒绝任何有不正当行为或扰乱正常招标工作的供应商，由此对相关供应商造成的损失不负责任。

七、授予合同

29.签订合同

29.1中标人收到《中标通知书》后，须按有关规定与招标方签定经济合同。合同的签订一般在《中标通知书》发出后30天内进行，但采购人事先约定的情况除外。

29.2合同签订后，卖方应按合同的规定履行合同，未按规定履约的，采购人有权取消合同，并且不退还中标人的投标保证金。

29.3中标合同不得转让或分包。如需对合同的非主体部分进行转让或分包，供应商必须在投标文件中予以说明，并需经采购人同意。否则，采购人有权取消中标人的中标资格。

29.4如中标人未按有关规定与采购人签订合同或提交合同履约保证金的，采购人可以选择其他中标候选人为中标人，并组织中标人和采购人签订经济合同。

29.5合同履约保证金的形式为银行保函，另有约定的，按照约定条件执行。

30.合同的组成

30.1下列文件均为经济合同不可分割的组成部分：

30.1.1招标文件及其附件、补遗文件；

30.1.2中标的投标文件及其他附件；

30.1.3经确认的答疑记录；

30.1.4中标通知书。

八、买方授标时更改采购货物数量的权利

31.采购人在采购合同履行期间，有权按“投标须知前附表”第14项约定的内容对“货物需求表”中规定的货物数量和服务予以局部增加或减少，但不得对单价或其它实质性内容做任何改变，对增减的数量按同类型中标产品价结算货款。

九、其他事项

32.中标服务费

32.1按国家发改价格[2011]534号及计价格[2002]1980号文件计算的招标代理服务收费标准执行，由中标供应商支付。

**32.2中标服务费的计算基数是中标人投标报价的总金额，即中标通知书中载明的中标金额。**

**需要开具增值税专用发票，供应商请提供增值税专用发票开票信息（需加盖财务专用章）；**

33.本招标文件是根据《中华人民共和国政府采购法》及其实施条例（658号令）及《政府采购货物和服务招标投标管理办法》（87号令）规定编制的，解释权属新疆新之建工程咨询有限公司。

**34.为了做好投标工作，供应商应组织有关商务和技术人员，认真解答或澄清评标委员会在评标过程中提出的有关商务和技术问题。**

所有与本标书有关的函电请按下列通讯地址联系：

采购代理机构：新疆新之建工程咨询有限公司

通讯地址：新疆乌鲁木齐市沙依巴克区公园北街162号文苑综合楼七楼

邮编：830002

联系人：吴坤、沈庆军

电话：13579838462

第三章招标内容及技术要求

**货物需求一览表**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 设备名称 | 数量 | 单位 | 备注 |
| 第一包 | 智慧化疫苗冷库 | 1 | 项 |  |
| 第二包 | 会议室建设及设施设备 | 1 | 项 |  |

## **第一包技术参数**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 序号 | 项目名称 | 设备参数 |
| 1 | 冷库大小及库容要求 | 1.＋2℃～+8℃疫苗自动化库一座，包含自动化存储区和疫苗暂存区。暂存区：占地不低于4㎡，库体体积不少于12m³；疫苗自动化存储区：占地不低于24㎡，库体体积不少于72m³。 2.库的容量： 疫苗自动化冷库系统：存储货位数量≥168个。 3.库体材料： （1）冷库六面均采用硬质聚胺酯高压整体发泡板材建造，预埋不锈钢偏心锁紧装置，六面体相互锁紧方法连接。库板为高压发泡自熄型B2级聚氨酯库板，无氯氟碳化合物。 （2）库体采用双面彩钢板,中间保温材料为高压发泡聚氨酯，钢板厚度≥0.6mm，聚氨酯密度≥40kg/m³，压缩强度：≥160kPa,吸水率≤4（V/V,%）。疫苗自动化冷库系统保温板厚度100mm。 4.冷库门要求：冷库正面要求预留存取库门。 5.冷库库板密封：冷库要求板间拼接处需密封，要求平整对接，上下误差范围≤1mm，缝隙≤1mm，不能出现胶渍或漏胶现象。 6.冷库使用温度、湿度要求：疫苗自动化冷库温度在+2℃～+8℃范围内可调，调节精度≤0.1℃；冷库稳定运行时，湿度应保持在35%-75%。 |
| 2 | 冷库制冷设备要求 | 1.每座冷库使用的制冷机组、整机一体出厂，压缩机具备广泛的使用工况，＋2℃～+8℃疫苗自动化冷库机组蒸发温度范围要求从-20℃～+10℃。 2.冷库要求使用两套制冷系统，一用一备。如果其中一套制冷系统出现故障或者制冷效率低下的时候，另外一套制冷系统自动切入，或者如果热负荷增加（例如初始冷却时），则两个制冷系统都接入。通常情况下，两个制冷系统按照预先设定的运行周期自动轮值切换运行，这样可有效延长每个制冷系统的寿命。（当某个制冷系统故障后，不再进行切换）。 3.制冷压缩机要求进口品牌，压缩机与库内蒸发器分体式连接。 4.制冷机组保护装置：具有过热、过载、压缩机相序错误，压缩机过流，压缩机高、低压保护，排气温度过高，系统回液报警等等多种保护装置。并可将数据信号自动传送至PLC（可编程逻辑控制器）并中文显示在报警项中。 5.制冷剂：要求使用HFC（氢氟烃）类绿色环保型制冷剂。 6.疫苗自动化库具有自动除湿功能，防止疫苗包装物变潮。 7.电源:电压380V/50Hz，三相五线，具有过热保护和高、低电压开关保护。 8.要求疫苗自动化冷库控制系统能根据环境温度，具有智能判断，智能调节，智能温度补偿功能，确保库内温度时刻保持在+2℃～+8℃范围内，保障疫苗存储安全。 9.蒸发器：采用冷风机型蒸发器；随机标配加热丝橡胶冷凝水外排装置，可整体取出维修。 |
| 3 | 设备控制及监控报警系统要求 | 1.设备控制系统： ①冷库控制系统采用PLC（可编程逻辑控制器）智能控制，配置10寸液晶触摸屏显示和操作，冷库所有运行状态都可以在液晶屏上清晰的显示，同时可以通过液晶屏设定冷库运行参数，查看冷库温度和报警的历史记录，温度数据导出打印，系统故障时发出声光报警等操作； ②PLC（可编程逻辑控制器）采用国际知名品牌，如西门子、欧姆龙等。人机界面友好，操作简便快捷； ③具有速冷功能,当系统大量进货或者初始使用时,进行大风量供应,双系统共同制冷,达到速冷的效果； ④库存管理系统要求达到即时库存数据查询，可与微机联网实现历史数据保存、降温曲线、温度报表、历史故障记录打印功能； ⑤制冷智能控制系统软件具备国家版权局颁发的计算机软件著作权登记证书（需提供冷库厂家著作权登记证书复印件）。管理软件可以实现对操作者的分类（具体类别可根据用户需求设定，比如：管理人员、操作人员、审核人员、售后人员等类别）授权，做到疫苗出、入库的分级管理和可追溯性； 2.运行状态及故障监测报警系统: ①要求采用两套独立的温度监测报警系统，且监控系统完全独立运行，不依托于电脑。智能疫苗库具有多种智能报警功能：库内设备异常报警，控制电源故障报警、温度异常报警、传感器故障报警、压缩机故障报警、除霜加热丝故障报警、冷凝器过热报警等，另外还具有疫苗失效期接近等相关信息报警； ②设备具备电控系统故障自动监测、故障自诊断、当出现故障时，自动进行声、光报警提示并中文显示故障内容信息； ③上位计算机可以同时显示所有制冷机组当前的工作状态和报警信息，并可对冷库温度以报表、曲线形式予以显示，对数据进行连续归档，历史温度，报警数据可以查询，所有数据均可打印 ④当冷库温度异常时进行短信报警、电话报警、声音报警、报警灯报警； ⑤具有后备电池,主电源断电时仍可以不间断记录温度并报警提示； ⑥监控系统可以随时扩容，追加冷库以外的低温设备监控； ⑦通过网线与电脑连接，可实现远程监控、历史数据查询、报警查询及导出功能； ⑧库内安装紧急报警装置； ⑨标配云平台无线冷链监控系统。实时监控每个冷库的温度数据，每个冷库需要两个以上的监控点，并将数据实时发送到用户终端电脑上。冷链监控优先选用和冷库同一品牌。该监控完全独立于冷库智能控制系统。实现无线冷链的独立监控。用于两套系统的相互校对和互相备用； ⑩无线冷链技术规格及要求： •无线冷链监控整套系统须具备第三方评测机构出具的系统验收合格报告； |
| 4 | 附属设施要求 | 1.冷库地面铺设防滑铝板。 2.库体隔气防潮层：每座冷库底部铺设隔气防潮层。 3.疫苗自动化冷库外部要求做统一装修，采用32英寸以上显示器（具体尺寸跟用户沟通后确定）显示相关内容，便于观察及操作。 |
| 5 | 智能化机械手存取系统 | 1.设备使用环境：智能化机械手使用环境温度+2℃～+8℃；电源：AC220V/50HZ。 2.机械手必须长期在低温环境（+2℃～+8℃）中可靠运行。机械手具备可靠的安全运行机制，在机械手运行通道内增加障碍物检测报警，当人员或者物体进入机械手运行通道时机械手能立刻停止。机械手具备完善的声光电运行指示，可以直观显示机械手状态，并且机械手支持全自动，半自动，手动三种操作方式，方便人员操作。 3.智能化机械手支持升级能力，可根据需要增配设备扩展，并且软件具备扩展功能，预留接口，可与其他软件对接。 4.运行方式及定位精度：高精度耐低温伺服系统驱动，配合齿轮导轨，精确定位误差≤±0.5mm。 5.货架形式：采用货筐式货架，灵活程度高，便于维护。 |
| 6 | 智能管理软件系统 | 1.根据出入库任务单内容，实现整条疫苗自动化存取；达到疫苗包装的“条进条出”功能。 2.可自行编辑定义疫苗存储货架，根据实际疫苗数量，最优化库内利用率。 3.满足不同批次疫苗分别集中存放,按失效期自动排序发放。4.所有疫苗出入库时，可通过扫描箱外的电子监管码实现箱内每一最小包装上电子监管码的快速登记，全流程存储状态、位置均可追溯。 5.出/入库速率：每种疫苗出库时间≤60s。 6.支持手持PDA或者扫码器对整箱、整条、整盒疫苗，读码灵活性高。可实现整箱整条整盒疫苗的条码信息读取，疫苗分类统计。 7.任务单执行时，读码自动计数，自动核对数量与任务单是否一致。 8.操作者可随时查询和统计疫苗入库、出库、品种、规格、数量、存放位置及操作人员等信息。 9.通过软件界面操作，即可智能实现疫苗的存取；且必须具有多指令排队功能，可设置指令优先级。 10.系统具有出错报警功能及出错提示功能，方便快捷获悉出错信息。 11.可利用软件的容器图符直观显示实际存储量和最大存储量，并用图形显示容器占用率，直观显示库存状态，提供软件操作界面功能展示。 12.内部具有多个摄像机位，通过实时摄像头画面，实时了解库内的具体情况。 13.软件可根据职责不同分配相应权限，具有信息修改权限及密码设定功能。 14.可实时记录并显示系统运行日志，记录操作者、操作内容和库运行情况。 15.预留API接口，实现与新疆免疫规划平台数据对接，并提供对应的数据对接文档，实现疫苗信息统一管理。 |

## \*注：智能化机械手存取系统为核心设备，不能分包、拆包，所有设备为一个整体。

第二包技术参数

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 设备名称 | 技术参数 | 数量/单位 |
| 多功能室 | | |  |
| 一、数字会议系统 | | | |
| 1 | 智慧化数字会议系统主机 | 1.无线单元最大支持8个话筒同时开启，自适应躲避干扰技术，实现更强抗干扰能力，基于符合IEEE 802.11n的标准WiFi,同时支持2.4GHZ，5GHZ。  独创的AUDIO-LINKTM数字环状网络技术，实现全数字信号传输与处理， 2.支持DANTE协议音频输出模块  3.一根CAT5e网线传输64路音频及各类信息  高保真音质，无损音频传输技术，48K音频采样频率，20Hz~20KHz响应频率。  4.支持单台会议主机实现4个会议室独立控制与合并会议室,支持多台会议主机级联，实现更大会议室合并与分离（包括会议管理等），双机热备份功能。  5.支持USB接口插U盘录音，主机监听，先进噪声消除技术，实现更清晰录音  6.支持单元麦克风灵敏度和16段均衡器QE独立调节。  支持主机输出16段均衡EQ,实现声音声场调节；压限,可识别人声通过的噪声门;AGC自动音量增益控制;AFC自动反馈抑制器;支持自动混音（auto-mix）技术。  7.支持声音分区输出功能，各个分区音量根据话筒开启位置自动调节,实现更远拾音距离而不啸叫。  8.支持回声消除，实现与另一台会议主机或者第三方视频会议终端远程双向实时通话。  9.手拉手环路网络连接，系统更可靠，系统更可靠,替换和一个单元或线出现故障,不会影响系统其他单元正常工作。  10.连接扩展主机，可以扩展会议单元到5200台。  11.支持手拉手环路网络连接，并且系统自动分配给每个单元独立ID，避免ID重复冲突  12.主机同时支持有线单元,无线单元，有线和无线单元外观一致，方便增加会议席位与使用  13.支持2路音频输入，支持卡侬头，莲花头，用本地音频输入和原端视频会议输入  14.2路音频输入,用于本地广播输入或远程视频会议输入。  15.最大支持音频输出8路，可以接同传输出或者分区输出，支持卡侬头，莲花头，凤凰头。  16.加入音频输入盒,系统可接入其它电容麦克风或动圈麦克风，为用户提供更多选择。  17.内置多路的内部通讯功能  18.支持电脑与主机TCP/IP连接。  19.支持RS232中控控制，实现话筒开关，优先权，音量大小等控制。  20.系统同时提供RS485或RS232发送PELCO,VISCA协议，实现摄像跟踪功能  21.系统单元热插拔功能，自动恢复功能  22.支持宽电源110V~220VAC。  23.与电源时序器同一品牌 | 1台 |
| 2 | 主席单元 | 1.支持桌面式安装，单元采用WiFi传输技术，严格的数字化保护，确保会议的私密性，避免窃听和恶意干扰。  2.主席单元具备会议控制功能，可批准代表单元的发言申请，可强行关闭正在发言的代表单元。  3.电容式心型指向性拾音器，带双色指示灯。  4.具有高亮度LCD英文显示屏，可实时显示话筒状态。  5.银色风格外观，电容触摸按键设计，无机械按键声，支持按键签到功能。  6.支持自动摄像跟踪功能。  7.48K采样率，20Hz-20KHz频率响应，内置全频压限电路，音质清晰浑厚。  8.采用低延时无压缩音频传输技术，输出延时＜5ms。  9.咪杆长度：420mm，支持选配185mm/215mm/315mm/480mm/650mm等规格。  10.工作电压：DC12V，内置4000mAH可充电聚合物锂电池。 | 1台 |
| 3 | 代表单元 | 1.支持桌面式安装，单元采用WiFi传输技术，严格的数字化保护，确保会议的私密性，避免窃听和恶意干扰。  2.电容式心型指向性拾音器，带双色指示灯。  3.具有高亮度LCD英文显示屏，可实时显示话筒状态。  4.银色风格外观，电容触摸按键设计，无机械按键声，支持按键签到功能。  5.支持自动摄像跟踪功能。  6.48K采样率，20Hz-20KHz频率响应，内置全频压限电路，音质清晰浑厚。  7.采用低延时无压缩音频传输技术，输出延时＜5ms。  8.咪杆长度：420mm，支持选配185mm/215mm/315mm/480mm/650mm等规格。  9.工作电压：DC12V，内置4000mAH可充电聚合物锂电池。 | 8台 |
| 4 | 话筒相关配件 | 1.充电设备、电池、5G路由器等 | 1套 |
| 二、专业扩声系统 | | | |
| 1 | 音箱【15寸全频演艺型】 | 1.设计类型：15"两分频，后倒相式  2.低音单元，15"低频单元一只  3.高音单元：36毫米精密压缩驱动器，号筒加载  4.额定阻抗：8ohm  5.频率范围：40hz-20khz（-3dB）  6.灵敏度：98dB/M\*W  7.功率（额定/最大）：400/800W  覆盖角度：90度\*60度（H\*V可旋转 ） | 2只 |
| 2 | 功放【2\*1000W】 | 1.功率：2\*1000w/8Ω;2\*1500w/4Ω;2\*2300w/2Ω;  2.频响：20~20kHz(-0.5dB);  3.总谐波失真：<0.05;  4.信噪比：>104dB;  5.阻尼系数：>600;  6.分离度：>60dB;  7.转换速率：>13v/ μs;  8.输入灵敏度：32dB/1v/1.4v;  9.输入阻抗：20k/10k;  10.电压增益：32dB;  11.具有备份模拟输入接口及网络接口，传输双备份；  12.具有链路输出接口，可以模拟音频和数字音频双重手拉手连接（；  13.集网络传输、纯数字功放和带有RS-232控制监测一体； | 1台 |
| 3 | 音箱【10寸全频演艺型】 | 1.设计类型：10"两分频，后倒相式  2.低音单元，10"低频单元一只  3.高音单元：36毫米精密压缩驱动器，号筒加载  4.额定阻抗：8ohm  5.频率范围：50hz-20khz（-3dB）  6.灵敏度：95dB/M\*W  7.功率（额定/最大）：300/600W  8.覆盖角度：90度\*60度（H\*V可旋转） | 4只 |
| 4 | 功放【2\*450W】 | 1.功率：2\*450w/8Ω;2\*680w/4Ω;  2.频响：20~20kHz(-0.5dB);  3.总谐波失真：<0.05;  4.信噪比：>104dB;  5.阻尼系数：>600;  6.分离度：>60dB;  7.转换速率：>13v/ μs;  8.输入灵敏度：32dB/1v/1.4v;  9.输入阻抗：20k/10k;  10.电压增益：32dB;  11.具有备份模拟输入接口及网络接口，传输双备份；  12.具有链路输出接口，可以模拟音频和数字音频双重手拉手连接；  13.集网络传输、纯数字功放和带有RS-232控制监测一体； | 2只 |
| 5 | 8寸、10寸、12寸音箱壁挂支架 | 高端8寸、10寸、12寸音箱支架,音箱支架240L\*193W\*160H，前后上下多角度调节 | 4只 |
| 6 | 12寸、15寸壁挂音箱支架 | 高端15寸音箱支架,音箱支架270L\*193W\*160H ，前后上下多角度调节 | 2只 |
| 7 | 音箱【12寸返听演艺型】 | 1.单12寸返听全频  2.二分频音箱频率响应（±3DB）48HZ-20KHZ  3.低音单元： 12 INx1 75芯/170磁  4.高音单元: 1.75 INx1 44芯钛膜120磁  5.输入阻抗:8ohms  6.灵敏度(1w@1m):100dB spl  7.声压级:125dB最大声压级SPL:131dB  8.连续功率:350w  9.最大功率:650w  10.指向性(HxV):90°x70°  11.连接插孔：NL4MP\*2  12.箱体尺寸:595\*455\*330  13.净重：18kg | 2只 |
| 8 | 功放【2\*650W】 | 1.功率：2\*650w/8Ω;2\*1300w/4Ω;2\*2200w/2Ω;  2.频响：20~20kHz(-0.5dB);  3.总谐波失真：<0.05;  4.信噪比：>104dB;  5.阻尼系数：>600;  6.分离度：>60dB;  7.转换速率：>13v/ μs;  8.输入灵敏度：32dB/1v/1.4v;  9.输入阻抗：20k/10k;  10.电压增益：32dB;  11.具有备份模拟输入接口及网络接口，传输双备份；  12.具有链路输出接口，可以模拟音频和数字音频双重手拉手连接；  13.集网络传输、纯数字功放和带有RS-232控制监测一体； | 1台 |
| 9 | 音箱【单18寸超低频演艺型】 | 1.单18寸超低音  2.音箱频率响应（±3DB）28HZ-2KHZ 3.低音单元： 18 INx1 100芯/220磁 4.输入阻抗:8ohms  5.灵敏度：100dB 6.最大声压级SPL:131dB 7.连续功率:650w 8.最大功率:1300w  9.连接插孔：NL4MP\*2 | 2只 |
| 10 | 功放【2\*1300W】 | 1.功率：2\*1300w/8Ω;2\*1950w/4Ω;2\*2900w/2Ω; 2.频响：20~20kHz(-0.5dB); 3.总谐波失真：<0.05; 4.信噪比：>104dB; 5.阻尼系数：>600; 6.分离度：>60dB; 7.转换速率：>13v/ μs; 8.输入灵敏度：32dB/1v/1.4v; 9.输入阻抗：20k/10k; 10.电压增益：32dB; 11.具有备份模拟输入接口及网络接口，传输双备份；  12.具有链路输出接口，可以模拟音频和数字音频双重手拉手连接；  13.集网络传输、纯数字功放和带有RS-232控制监测一体； | 1台 |
| 11 | 无线话筒【一拖二主机】 | 1.一拖二真分集，手持腰包任意配选； 2.分集接收器实现最佳接收有效距离150米； 3.采用红外对频与手动调频方式实现传送器无线同步； 4.超强叠机.无线接收距离远近可调； 5.频率可锁定控制功能按钮； 6.独特智能ID识别技术，实现多套同时分布使用； 7.具有平衡和非平衡音频输出，方便和各种音响设备连接； 8.发射机采用两节1.5V电池供电，电池使用时间长，维护更方便； 9.发射器采用50MHz频宽，方便各频率段互换，尤其是在KTV； 10.发射机采用高强度合金材料制造，经久耐用； 11.易读照明式液晶显示； 接收机参数 12.载波频率范围：600-900MHz 13.震荡方式：PLL锁相环 14.可用带宽：每通道30MHz（一共60MHz）中频频率：第一中频：110MHz，第二中频：10.7MHz。 15.调制方式：FM调频 16.信道数目：红外自动对频200信道 17.天线接口：TNC座 18.用温度：-18℃到50℃ 19.显示方式：LCD 20.偏移度：45KHz 21.灵敏度：-100dBm（40dBS/N） 22.动态范围：>110dB 23.杂散抑制：>80dB 24.音频响应：60Hz-17KHz 25.音频输出：非平衡：+4dB（1.25v）/5KΩ 26.综合信噪比：<0.5% 27.平衡：+10dB（1.5v）/600Ω 28.收方式：二次变频超外差 29.供电电流：250mA 手持参数 30.震荡方式：PLL锁相环 31.输出功率：3dBm-10dBm(LO/H转换) 32.电池：2节1.5v5号电池 33.电流：<100mA(AF),<80A(LF)  34.4路模拟输入加4路dante输出； 35.可额外支持两路LINE/MIC输入Dante网络； | 1套 |
| 12 | 无线话筒【一拖二主机，无线会议】 | 1.一拖二真分集，手持腰包任意配选； 2.分集接收器实现最佳接收有效距离150米； 3.采用红外对频与手动调频方式实现传送器无线同步； 4.超强叠机.无线接收距离远近可调； 5.频率可锁定控制功能按钮； 6.独特智能ID识别技术，实现多套同时分布使用； 7.具有平衡和非平衡音频输出，方便和各种音响设备连接； 8.发射机采用两节1.5V电池供电，电池使用时间长，维护更方便； 9.发射器采用50MHz频宽，方便各频率段互换，尤其是在KTV； 10.发射机采用高强度合金材料制造，经久耐用； 11.易读照明式液晶显示； 接收机参数 12.载波频率范围：600-900MHz 13.震荡方式：PLL锁相环 14.可用带宽：每通道30MHz（一共60MHz）中频频率：第一中频：110MHz，第二中频：10.7MHz。 15.调制方式：FM调频 16.信道数目：红外自动对频200信道 17.天线接口：TNC座 18.用温度：-18℃到50℃ 19.显示方式：LCD 20.偏移度：45KHz 21.灵敏度：-100dBm（40dBS/N） 22.动态范围：>110dB 23.杂散抑制：>80dB 24.音频响应：60Hz-17KHz 25.音频输出：非平衡：+4dB（1.25v）/5KΩ 26.综合信噪比：<0.5% 27.平衡：+10dB（1.5v）/600Ω 28.收方式：二次变频超外差 29.供电电流：250mA 手持参数 30.震荡方式：PLL锁相环 31.输出功率：3dBm-10dBm(LO/H转换) 32.电池：2节1.5v5号电池 33.电流：<100mA(AF),<80A(LF)  34.4路模拟输入加4路dante输出； 35.可额外支持两路LINE/MIC输入Dante网络； | 1套 |
| 13 | 调音台【16路输入4编组输出】 | 1.16路通道输入； 2.12路高品质高灵敏度话筒输入2路立体声输入，真正的4编组调音台； 3.每路单独的+48V幻象供电开关选择； 4.3段英式均衡器中频带选频； 5.6组AUX辅助输出其中4组AUX可选择推子前或推子后； 6.18dB/倍频程陡峭的高通滤波器，插入点可加插在总输出或分组输出通道； 7.100mm行程的推子（衰减器）； 8.录音级别的DSP数字效果器参数可以细调； 9.6组12段LED电平显示器； 10.PSU内置电源； 11.MP3播放器并带录音功能； 12.低噪声的前级混合放大器设计； 13.100种选择录音级的数字效果器，参数可细调可储存； 14.74dB 前置放大器可接受高至 +34dBu 的话筒或线路输入电平； 15.最大输入电平：Mic +34dBu(inc pad); CH Line +34dBu; Other Line +20dBu 16.内部电平上限：Channels +20dB; Mix +22dB 17.电平表：3 colour LED, quasi peak response 18.灵敏度：0VU=+4dBu at XLR output 19.总音量控制电平表：12 segment -30dB-(+16dB) 20.频率响应：20Hz-50kHz +/-0.5dB；  21.具备DANTE网络音频接口 | 1台 |
| 14 | 数字反馈抑制器 | 1.96KHz采样频率，32-bit DSP处理器，24-bit A/D及D/A转换； 2.全自动窄带陷波式反馈抑制 3.每通道独立12个固定滤波器和12个动态滤波器，可通过“系统”键来设定 固定或动态滤波器的个数 4.可通过面板的48个LED啸叫点指示灯，显示当前啸叫点个数 5.每通道提供压缩、限幅、噪声门、功能设置 6.单机提供30组设备数据存储，存储压缩，限幅，噪声门的参数。关机后可保存关机前的啸叫抑制状态 7.提供模拟、数字AES3\光纤、同轴输入及输出 8.可通过面板的BYPASS/ON按键切换工作模式为直通或抑制 9.可通过面板的“系统”键来设定密码锁定面板操作的部份或全部功能，以防止非相关人员的操作破坏机器的工作状态 10.采用液晶屏显示设置参数 11.6段LED精确数字电平表显示输出信号大小 12.采用LCD显示屏功能设定144\*32.提供6段LED显示输出电平 13.可任意编辑固定和动态反馈点数量; 14.输入阻抗:平衡：20 KΩ,输出阻抗:平衡：100Ω; 15.共模拟制比:>70dB(1KHz)； 16.输入范围：≤+ 25db； 17.频率响应：20Hz -20KHz(-0.5db).； 18.信噪比：>110dB； 19.失真度：<0.01% OUTPUT=0db/1KHz； 20.通道分离度：> 110db(1KHz)； 21.啸叫寻找时间：0.1--0.5S； 22.传声增益：6--10 dB； 23.电源：AC110V~240V 50/60Hz； | 1台 |
| 15 | 数字信号处理平台 | 1. 需支持跨网跨区域组网，应考虑与各平台打通音频连接，支持音频互联管理，设备类型：系统核心，处理主机系统结构：集中式 的信号处理架构，分布式信号接入，可根据用户需 求设计成集中式或分散式系统处理器类型：英特尔 中央微处理器，支持均衡、延时、混音、压限、滤 波等各种音频处理插件。 2.可作为电脑等设备的外置 USB 音频设备。 3. 8 路可路由回声抑制控制端口，本地通道：8 个输入、8 个 输出，通道支持可自定义。网络通道：64\*64 个网络通道，支持 8 个 GPIO 通道和 1 个通 用串口 RS232 网络端口：2 个网口，支持双 网热备份支持网络音频协议：Q-LAN、RTP、VoIP 运 行网络：标准三层千兆以太网备份机制：支持主机 一对一热备份音频播放：内置8 路（可扩展到 128 路）播放器，支持 MP3、WAV 音频文件播放存储空间： 可内置 2.5G 固态存储器，可扩展到 600G 自动管理中央微处理器，支持均衡、延时、混音、压限、滤 波等各种音频处理插件。 4.8路平衡式话筒\线路输入，8路平衡式音频输出，采用凤凰插接口； 5.自定义操作软件，让配置变更加灵活，可控制不同规格的DSP； 6.内置USB声卡，连接电脑可实现音频信号的传输，支持录播和远程会议 7.提供终端用户作界面，实现多台设备集中控制，可通过本机的UDP、RS232、RS485控制第三方设备； 8.拥有AFC(反馈抑制) AEC回声消除、ANS(噪声抑制)、AGC(自动増益)増益共享门限自动混音、闪避器等处理模块； 9.处理器芯片采用ADI 架构，不低于40bit DSP浮点运算引擎，提供自由配制软件架构； 10.网口设计，设备内部网络冗余备份； 11.智能自动摄像跟踪功能； 12.消防联动功能； 13.多种控制方式，可通过网页、手机、平板、按键面板、触摸面板等方式管理。  14.为了系统的整体兼容性，建议设备须与电源时序器同一品牌 | 1台 |
| 16 | 平台管理中心 | 1. 根据用户需要设计使用界面；  2. 实现主用和备用切换；  3. 可实现各音频设备状态的监测，包括设备状态，支持一键检测所有音箱的在线状态以及发声状态是否正常；  4. 内置歌曲库，可存放大量广播素材，可自动、手动播放多种音频格式，支持单一终端及任意组合终端的音频播放；  5. 具备一键静音功能，防止使用期间的意外声音发生；  6. 设备模块间通过内部总线连接，不需外接任何线缆；  7. 自动检测网络输入状态，接入网络信息节点，自动接入平台；  8.为了系统的整体兼容性，该设备须与电源时序器同一品牌 | 1套 |
| 17 | 电源时序器【8路可控型】 | 1.19寸标准机柜1U设计  2.提供延时操作功能；  3.10路通道开关状态可由面板显示；  4.通过面板一键开关，可开关各路通道，实现时序功能；  5.可通过软件方式，锁闭和解锁面板按键；  6.提供RS232输入接口，可连接电脑和中控系统；  7.多个同类设备可进行级联，实现一键同时开关多个设备，  8.10路电源供电接口：后面板有8路可控电源，可配合中控实现互锁、自锁、单路电源开关控制；前面板有2路常供电源；  9.有RS232和RS485控制接口，短路信号控制接口，TCP/IP控制接口；  10.多个同类设备可进行级联，实现一键同时开关多个设备；  11.带5V的USB接口，可供其他设备上电；  12.内置wifi、支持手机、ipad平板或笔记本电脑不经过无线路由器直接无线连接，控制各电源端口的独立开关；  13.在网内任何一台电脑不需要安装任何软件，只通过WEB就可控制主机的各种参数，支持网络在线点播歌曲播放、支持WEB密码登录保护，防止非操作人员误操作；  14.前面板带LCD屏，可以显示电压电量,同时8路通道均有LED灯指示对应灯开启与关闭；  15.提供端口互锁功能，可用于控制投影机电动幕，升降架，以及电动窗帘。  16.最大输入电流：30A，单路最大输出电流：16A，工作电压：220V/50-60Hz 。 | 2台 |
| 三、集中控制系统 | | | |
| 1 | 中控系统 【兼容ipad/安卓/windows/嵌入式】 | 1. 同时支持IPAD平板电脑、安卓平板电脑、射频触摸屏、windows电脑控制，可同时使用，互为备份； 2. 前面板带10个可自定义功能的按键，可作为应急操作选项；带蓝光液晶显示屏，显示工作状态； 3. 内置万年历电路，可让中控在指定时间自动执行控制操作； 4. 非串口分配器式中控，串口等所有控制代码保存在主机上，主机可执行逻辑控制，触摸屏仅保存一个控制ID号，减少网络通讯，提高响应速度和稳定性； 5. 主机带有网口，不需配置接收器（转换器） 6. 非网页式，各个平台（IPAD、安卓、windows）都有功能一致的专用操控软件(app)。 7. 带8键控制面板：每个按键都可以通过串口RS232 对外围设备（摄像机、投影机等）进行可编程控制；每个按键都可以设置为发送红外线代码、控制继电器。并通过对应的端口去控制外围设备；每个按键都可通过RS232和USB连接电脑去学习红外；具有ID级联功能，99个面板可以级联起来控制，通过ID去识别每一个面板；具有USB和RS232选择控制功能，并由中控软件设置；具有自定义设置按键标签的功能； 8. 采用字体自动识别技术，在Windows电脑上设计界面时使用的任何字体，都能在IPAD平板、安卓平板上正确显示（不需制作图片）。 9. 编程设计平台可自动生成各种3D按钮（不需设计图片）；也支持图片按钮，支持PNG、WMF、ICO、GIF图片的透明效果，可实现任意形状的按钮，各种效果的界面。 10. 主机配有32个接口，16个RS232串口\RS485\422、8个红外口、8-Relays 继电器口等控制口。 11. 控制通讯：以太网(TCP/IP)，10/100M自适应，TCP SERVER方式，也可定制为UDP方式，也可连接射频接收器。 12. 具备16路COM口，其中每路串口具备RS232\RS422\RS485控制功能，8路1/0数字接口，8路IR接口，8路弱继电器（RELAY）接口，1路RJ45网络控制接口； 13. 处理器：32位ARM处理器，指令存储器：FLASH，大容量FLASH存储器，可保存高达5000条控制指令，满足任何场合的控制存储要求，支持扩展。 14. 红外学习技术：最大红外数据容量：1000KB；学习载波范围：15-120KHz；发射载波：38KHz；红外脉冲精度：±20us；红外脉宽范围：50us-70ms；红学习时间间隔：100ms；最大红外数据宽度：96位。 15. 控制指令数据容量：256M；最大读写速度：66Mb。 16. 继电器：8路弱电继电器接口，触点形式：1C（SPDT）；触点负载： 2A/30 VDC；阻 抗： ≤100mΩ；额定电流： 3A；电气寿命：≥10万回；机械寿命：≥1000万回；线圈绝缘电阻：≥100MΩ；线圈与触点间耐压：4000VAC/1分钟；触点与触点间耐压：750VAC/1分钟。 | 1台 |
| 2 | 平板电脑 | 1.处理器主频:2.26GHz 2.处理器核心:双核心 3.系统内存:4GB 4.存储容量:32GB  5.屏幕尺寸:12.9英寸 6.屏幕分辨率:2732x2048 7.屏幕像素密度:264PPI 8.WiFi功能:双频（2.4GHz+5GHz），支持802.11a/b/g/n/ac无线协议 9.蓝牙功能:支持，蓝牙4.2模块 10.摄像头:双摄像头（前置：120万像素，后置：800万像素） 11.机壳材质:铝镁合金材质 | 1台 |
| 3 | 无线路由器 | * 1.WAN接入口：百兆网口 * 2.无线协议：WiFi 5 * 3.LAN输出口：百兆网口 * 4.2.4G MIMO技术：2x2 MIMO * 5.天线：外置天线 * 6.是否有USB接口：否 * 7.LAN口数量：4 | 1台 |
| 4 | 电源控制器【8路控制】 | 1.高度：2U，电源控制器广泛应用于各个领域，可对电动窗帘、电动布幕、喷水池、灯光的电源控制， 2.带8路独立的强电继电器，兼容快思聪、AMX等多中控系统的通讯网络； 3.可单路控制，也可作为电源时序器使用，可通过串口控制，也可用自身的按钮进行控制。 4.提供专用软件从而实现PC机对其控制,也可手动控制。 5.通过命令编码可实现一键闭合和分开全部继电器，或可多键单独控制每个继电器闭合和分开继电器，或可一键时序闭合和分开全部继电器，或可延时闭合和分开继电器； 6.提供RS232/485通讯控制功能； 7.NO:30A/240VAC/14VDC； 8.NC:20A//240VAC/14VDC； 9.控制供电：24VDC； | 1台 |
| 5 | 编程软件 | 1.中控配套 | 1套 |
| 6 | 红外发生棒 | 1.中控配套 | 8根 |
| 四、矩阵系统 | | | |
| 1 | 高清无缝混合矩阵【8\*8】 | 1.采用插卡式，模块化插卡式设计，8路输入8路输出，无缝瞬间切换，不黑屏，不存在缓慢的过度过程； 2.采用高速数字交换芯片，支持高清输入输出，支持3D，具有超强的抗干扰及全天候工作能力； 3.DVI、VGA、AV、HDMI输入板卡都带音频输入，并且音频可溶合到HDMI输出的视频里，即输出端的HDMI线可同时传输输入的视频和音频，连接电视等HDMI显示设备时，不需另接音频线； 4.DVI、VGA、AV、HDMI输出板卡都支持独立的音频输出，音频信号可同时在HDMI数字接口和3.5音频模拟接口输出； 5.可选配网口，选配IPAD、Android控制软件，实现无线移动控制； 6.支持HDCP，支持蓝光DVD、苹果电脑等，不需另配解码器； 7.内置输入均衡，输出放大电路，输入加输出传输距离大于50米； 8.带串口控制，标配电脑控制软件，可接受中控等第三方设备控制； 9.所有输入端口支持现场改写EDID，输出端口可读回EDID，兼容性好； 10.采用高档蓝光液晶显示屏，可显示设备各通道的切换状态、输入信号特性等信息，方便切换控制； 11.具有掉电记忆功能，带有断电现场保护，重新开机时，自动恢复原先的工作状态。 12.支持VGA、CVBS、S-Video、YPbPr、DVI，HDMI，SDI任意板卡输入； 13.支持VGA、CVBS、S-Video、YPbPr、DVI，HDMI任意板卡输出； 14.带宽：5.25Gbps，增益：0dB，位时钟抖动：<0.15Tbit，位上升时间：<0.3Tbit（20%--80%），位下降时间：<0.3Tbit（20%--80%），最大传输延时：5nS，切换速度：200ns（最长时间）； 15.机架安装高度：2U  16.与电源时序器同一品牌 | 1台 |
| 2 | 矩阵HDMI输入卡【4路】 | 1.可实现视频、音频独立输入或同时输入功能，具备音视频同步矩阵功能； 2.视频采用HDMI接口和莲花头，音频采用3.5音频头； 3.每卡支持4路HDMI、音频信号输入； 4.采用高质量沉金线路板； 5.采用德国Erni高速专业连接器，非普通金手指； 6.支持瞬间无缝切换技术，不黑屏； 7.支持图像分辨率1920x1200P60； 8.自动EDID管理，不需人为干预； 9.兼容HDMI1.4的标准，HDCP1.3协议, DVI1.0协议； 10.支持HDCP，支持蓝光DVD； 11.点对点硬件无压缩实时转换； 12.传输距离大于20m； 13.具有输入输出预加载，切换速度更快； 14.即插即用，无需软件，无需驱动； 15.接口带宽 5.25Gbps,全数字 16.像素带宽 165MHz, 全数字 17.位时钟抖动:<0.15 Tbit 18.位上升时间:<0.3Tbit (20%--80%) 19.位下降时间:<0.3Tbit (20%--80%) 20.最大传输延时:5nS(±1nS) 21.信号强度:T.M.D.S. +/- 0.4Vpp； 22.最小/最大电平:T.M.D.S. 2.9V/3.3V 23.阻抗:50 Ω 24.最大功耗:12W | 2张 |
| 3 | 矩阵HDMI输出卡【4路】 | 1.可实现视频、音频独立输出或同时输出功能，具备音视频同步矩阵功能； 2.视频采用HDMI接口，音频采用3.5音频头； 3.每卡支持4路HDMI、音频信号输出，音频可同时从HDMI和3.5音频接头输出； 4.支持图像分辨率1920x1200P60； 5.采用高质量沉金线路板； 6.采用德国Erni高速专业连接器，非普通金手指； 7.支持瞬间无缝切换技术，不黑屏； 8.支持图像分辨率1920x1200P60； 9.自动EDID管理，不需人为干预； 10.兼容HDMI1.4的标准，HDCP1.3协议, DVI1.0协议； 11.点对点硬件无压缩实时转换； 12.传输距离大于20m； 13.具有输入输出预加载，切换速度更快； 14.即插即用，无需软件，无需驱动； 15.接口带宽 5.25Gbps,全数字 16.像素带宽 165MHz, 全数字 17.位时钟抖动:<0.15 Tbit 18.位上升时间:<0.3Tbit (20%--80%) 19.位下降时间:<0.3Tbit (20%--80%) 20.最大传输延时:5nS(±1nS) 21.信号强度:T.M.D.S. +/- 0.4Vpp； 22.最小/最大电平:T.M.D.S. 2.9V/3.3V 23.数字阻抗为:50 Ω； 24.最大功耗:12W | 2张 |
| 五、录播系统 | | | |
| 1 | 录播主机【5机位】 | 功能描述： 1.系统结构：一体嵌入式结构； 2.视频采集：硬件采集方式； 3.视频输入接口：4\*DVI/HDMI/VGA/YPbPr/CVBS；  4.输入分辨率：640x480 ~ 1920x1200，支持自动侦测分辨率及帧率功能，不但支持常见的1080P60/50,1024x768@60fps等常见的分辨率，也支持1080P25/P30等分辨率； 5.音频输入接口：3.5mm立体声, 48khz采样，AAC编码；支持3.5模拟音频或hdmi/sdi数字音频； 6.输出接口：HDMI支持4k@30／1080P60等分辨率输出，支持VGA输出最高支持2160P60； 7.网络：1个1000M／100M自适应； 8.串口：3个RS232，支持网络透明串口模式，支持浏览器直接控制3路摄像机云台；也支持本地模式用于和中控配合，支持录制/停止/切换本地输出/导播等命令； 9.网络流煤体延时：＜=１秒； 10.录制格式：MP4； 11.录播功能：同步录制／同步直播／在线点播／远程导播／本地导播/实时互动； 12.录播模式：多流多画面(资源模式)／单流单画面(电影模式)/单流多画面(画中画)； 13.2U机架式全铝机箱，整机功耗≤25w，节能环保； 14.前面板触摸屏支持控制回显模式/录制/系统配置/导播； 15.支持rtmp/http ts/udp ts/rtsp直播协议，内嵌rtmp server功能，不需要安装fms/red5等服务端软件直接实现网页直播； 16.支持用4画面播放器直接收看直播及点播；也支持浏览器直接观看直播并不用装插件； 17.提供远程导播软件，可实时监控4画面并实时导播一路电影模式直播流，并实时录制，且同时支持网页按纽导播； 18.提供远程导播软件，可实时监控4画面并实时导播一路电影模式直播流，并实时录制，且同时支持网页按纽导播； 19.每路均能叠加4行字幕，每行字幕可设置开关，字体大小，色彩，坐标，并能支持中英文； 20.支持透明背景logo图片叠加，支持自动叠片头片尾； 21.每路录制文件及直播流均支持1080p60帧H265编码，帧率提高一倍从而可使效果得到极大的提升，彻底消灭切帧现象；  22.支持开机就录，硬盘录满会自动循环覆盖时间最老文件，支持自动分段且分段时间可设置，彻底实现无人值守的全自动录播；支持ftp自动上传至指定帐号及密码的ftp服务器;  23.程序固化在内置芯片中，稳定高效，使用嵌入式Linux系统，不会中毒，可随时断电及长时间开机。用户可自行安装硬盘，彻底摆脱售后烦恼； 24.支持多级用户管理，分管理员用户和一般用户； 25.提供android及apple版本的APP，APP用户及密码由管理员设置，支持200+用户，APP支持实时观看直播及vod点播，端对端延时小于3秒，观看页面可直接切换任意通道观看； 26.支持解码远端流用于互动，互动延时<200毫秒，支持4路本地画面及远端流共5画面做画中画及电影模式实时导，并可以5流同时录制，直播及点播； | 1套 |
| 2 | 高清会议摄像机 | 1.1/2.8英寸CMOS传感器； 2.视频信号：1080P60/50/30/25，207万有效像素； 3.镜头：20倍光学变焦，f=5.5～110mm，12倍数字变倍； 5.视角：3.3°（窄角）-54.7°（广角），光圈F1.6–F3.5 6.支持2D和3D数字降噪，信噪比>55dB，低照度0.5Lux(F1.8, AGC ON)； 7.视频调节支持：亮度、色度、饱和度、对比度、锐度、黑白模式、伽马曲线等功能 8.视频支持SDI、DVI（HDMI）、LAN网口三路输出，并且带1路音频输入口，1路RS232控制口，1路485控制口； 9.支持H.265/H.264视频压缩；支持VISCA、PELCO-P/D协议，支持自动识别协议 10.支持AAC、MP3、G.711A 音频压缩，音频输入口为双声道3.5mm线性输入； 11.支持Onvif，GB/T28181，RTSP，RTMP协议，同时支持RTMP推送模式； 12.云台支持255个预置位，水平速度：100°/秒，俯仰速度：45°/秒； 13.水平转动角度±170度，垂直-30度～+90度； 14.转动速度：水平0.1 ～100°/秒，垂直0.1～45°/秒； 15.支持RTP组播模式，支持网络全命令VISCA控制协议； 16.网络口支持远程升级，远程重启，远程复位； 17.支持低功耗休眠/唤醒休眠功耗低于400mW。 | 2台 |
| 四、辅助材料 | | | |
| 1 | 机柜 | 24U | 1台 |
| 2 | 辅助材料 |  | 1批 |
| 活动室 | | |  |
| 一、专业扩声系统 | | | |
| 1 | 音柱【100W】 | 1.频响：105HZ-16KHZ  2.灵敏度：88dB  3.声压级：108--114dB  4.阻抗：8Ω  5.持续功率：100W  6.峰值功率：200W  7.推荐功率：50W--200W  8.辐射角度：100°\*10°  9.驱动单元：3inch\*4 | 4只 |
| 2 | 功放【2\*200W】 | 1.功率：2\*200w/8Ω;2\*350w/4Ω; 2.频响：20~20kHz(-0.5dB); 3.总谐波失真：<0.05; 4.信噪比：>104dB; 5.阻尼系数：>600; 6.分离度：>60dB; 7.转换速率：>13v/ μs; 8.输入灵敏度：32dB/1v/1.4v; 9.输入阻抗：20k/10k; 10.电压增益：32dB; 11.具有备份模拟输入接口及网络接口，传输双备份；  12.具有链路输出接口，可以模拟音频和数字音频双重手拉手连接；  13.集网络传输、纯数字功放和带有RS-232控制监测一体； | 2台 |
| 3 | 8寸、10寸、12寸音箱壁挂支架 | 1.高端8寸、10寸、12寸音箱支架,音箱支架240L\*193W\*160H，前后上下多角度调节 | 4只 |
| 4 | 无线话筒【一拖二主机，必配】 | 1.一拖二真分集，手持腰包任意配选； 2.分集接收器实现最佳接收有效距离150米； 3.采用红外对频与手动调频方式实现传送器无线同步； 4.超强叠机.无线接收距离远近可调； 5.频率可锁定控制功能按钮； 6.独特智能ID识别技术，实现多套同时分布使用； 7.具有平衡和非平衡音频输出，方便和各种音响设备连接； 8.发射机采用两节1.5V电池供电，电池使用时间长，维护更方便； 9.发射器采用50MHz频宽，方便各频率段互换，尤其是在KTV； 10.发射机采用高强度合金材料制造，经久耐用； 11.易读照明式液晶显示； 接收机参数 12.载波频率范围：600-900MHz 13.震荡方式：PLL锁相环 14.可用带宽：每通道30MHz（一共60MHz）中频频率：第一中频：110MHz，第二中频：10.7MHz。 15.调制方式：FM调频 16.信道数目：红外自动对频200信道 17.天线接口：TNC座 18.用温度：-18℃到50℃ 19.显示方式：LCD 20.偏移度：45KHz 21.灵敏度：-100dBm（40dBS/N） 22.动态范围：>110dB 23.杂散抑制：>80dB 24.音频响应：60Hz-17KHz 25.音频输出：非平衡：+4dB（1.25v）/5KΩ 26.综合信噪比：<0.5% 27.平衡：+10dB（1.5v）/600Ω 28.收方式：二次变频超外差 29.供电电流：250mA 手持参数 30.震荡方式：PLL锁相环 31.输出功率：3dBm-10dBm(LO/H转换) 32.电池：2节1.5v5号电池 33.电流：<100mA(AF),<80A(LF)  34.4路模拟输入加4路dante输出； 35.可额外支持两路LINE/MIC输入Dante网络； | 1套 |
| 5 | 无线话筒【一拖二主机，必配】 | 1.一拖二真分集，手持腰包任意配选； 2.分集接收器实现最佳接收有效距离150米； 3.采用红外对频与手动调频方式实现传送器无线同步； 4.超强叠机.无线接收距离远近可调； 5.频率可锁定控制功能按钮； 6.独特智能ID识别技术，实现多套同时分布使用； 7.具有平衡和非平衡音频输出，方便和各种音响设备连接； 8.发射机采用两节1.5V电池供电，电池使用时间长，维护更方便； 9.发射器采用50MHz频宽，方便各频率段互换，尤其是在KTV； 10.发射机采用高强度合金材料制造，经久耐用； 11.易读照明式液晶显示； 接收机参数 12.载波频率范围：600-900MHz 13.震荡方式：PLL锁相环 14.可用带宽：每通道30MHz（一共60MHz）中频频率：第一中频：110MHz，第二中频：10.7MHz。 15.调制方式：FM调频 16.信道数目：红外自动对频200信道 17.天线接口：TNC座 18.用温度：-18℃到50℃ 19.显示方式：LCD 20.偏移度：45KHz 21.灵敏度：-100dBm（40dBS/N） 22.动态范围：>110dB 23.杂散抑制：>80dB 24.音频响应：60Hz-17KHz 25.音频输出：非平衡：+4dB（1.25v）/5KΩ 26.综合信噪比：<0.5% 27.平衡：+10dB（1.5v）/600Ω 28.收方式：二次变频超外差 29.供电电流：250mA 手持参数 30.震荡方式：PLL锁相环 31.输出功率：3dBm-10dBm(LO/H转换) 32.电池：2节1.5v5号电池 33.电流：<100mA(AF),<80A(LF)  34.4路模拟输入加4路dante输出； 35.可额外支持两路LINE/MIC输入Dante网络； | 1套 |
| 6 | 调音台【8路输入2编组输出】 | 1. 6路XLR平衡单声通道输入+3路立体声输入； 2. 带2编组输出 3. 3组AUX母线辅助输出（包括EFF）, 4. 来自立体声的LPF低通滤波器输出（60-150HZ可调）， 5. 内置16种DSP数字效果器,， 6. USB音频声卡（连接电脑）将电脑播放的声音传输到调音台； 7. 内置48V幻象电源供电； 8. 100HZ低频衰减开关（单声通道）; 9. SIG信号指示灯（单声通道），用于输入的信号值; 10. XLR输入晶体管双差分话放 11. 每通道3段参量均衡，80Hz.2.5KHz.12KHz 12. 每路输入通道MUTE静音开关，PFL耳机开关，平滑60MM行程推子器， 13. 10段精准三色LED电平灯显示信号状态; 14. XLR真平衡输入话放噪声极低，超低噪音线路设计，动态余量大 15. 适用全球供电电压,功率30瓦；使用灵活。具有无噪声、瞬间反应好、电耗低的特性 16.产品尺寸：350 x 380 x 120MM | 1台 |
| 7 | 数字反馈抑制器 | 1.96KHz采样频率，32-bit DSP处理器，24-bit A/D及D/A转换； 2.全自动窄带陷波式反馈抑制 3.每通道独立12个固定滤波器和12个动态滤波器，可通过“系统”键来设定 固定或动态滤波器的个数 4.可通过面板的48个LED啸叫点指示灯，显示当前啸叫点个数 5.每通道提供压缩、限幅、噪声门、功能设置 6.单机提供30组设备数据存储，存储压缩，限幅，噪声门的参数。关机后可保存关机前的啸叫抑制状态 7.提供模拟、数字AES3\光纤、同轴输入及输出 8.可通过面板的BYPASS/ON按键切换工作模式为直通或抑制 9.可通过面板的“系统”键来设定密码锁定面板操作的部份或全部功能，以防止非相关人员的操作破坏机器的工作状态 10.采用液晶屏显示设置参数 11.6段LED精确数字电平表显示输出信号大小 12.采用LCD显示屏功能设定144\*32.提供6段LED显示输出电平 13.可任意编辑固定和动态反馈点数量; 14.输入阻抗:平衡：20 KΩ,输出阻抗:平衡：100Ω; 15.共模拟制比:>70dB(1KHz)； 16.输入范围：≤+ 25db； 17.频率响应：20Hz -20KHz(-0.5db).； 18.信噪比：>110dB； 19.失真度：<0.01% OUTPUT=0db/1KHz； 20.通道分离度：> 110db(1KHz)； 21.啸叫寻找时间：0.1--0.5S； 22.传声增益：6--10 dB； 23.电源：AC110V~240V 50/60Hz；  与电源时序器同一品牌 | 1台 |
| 8 | 数字信号处理平台 | 1. 需支持跨网跨区域组网，应考虑与各平台打通音频连接，支持音频互联管理，设备类型：系统核心，处理主机系统结构：集中式 的信号处理架构，分布式信号接入，可根据用户需 求设计成集中式或分散式系统处理器类型：英特尔 中央微处理器，支持均衡、延时、混音、压限、滤 波等各种音频处理插件。 2.可作为电脑 等设备的外置 USB 音频设备。 3. 4 路可路由回声抑制控制端口，本地通道：4 个输入、4 个 输出，通道支持可自定义。网络通道：64\*64 个 网络通道，支持 8 个 GPIO 通道和 1 个通 用串口 RS232 网络端口：2 个 网口，支持双 网热备份支持网络音频协议：Q-LAN、RTP、VoIP 运 行网络：标准三层千兆以太网备份机制：支持主机 一对一热备份音频播放：内置4 路（可扩展到 128 路）播放器，支持 MP3、WAV 音频文件播放存储空间： 可内置 2.5G 固态存储器，可扩展到 600G 自动管理。 4.4路平衡式话筒\线路输入，4路平衡式音频输出，采用凤凰插接口； 5.自定义操作软件，让配置变更加灵活，可控制不同规格的DSP； 6、内置USB声卡，连接电脑可实现音频信号的传输，支持录播和远程会议 7、提供终端用户作界面，实现多台设备集中控制，可通过本机的UDP、RS232、RS485控制第三方设备； 8、拥有AFC(反馈抑制) AEC回声消除、ANS(噪声抑制)、AGC(自动増益)増益共享门限自动混音、闪避器等处理模块； 9、处理器芯片采用ADI 架构，不低于40bit DSP浮点运算引擎，提供自由配制软件架构； 10、双网口设计，设备内部网络冗余备份。； 11、智能自动摄像跟踪功能； 12、消防联动功能； 13、多种控制方式，可通过网页、手机、平板、按键面板、触摸面板等方式管理。 | 1台 |
| 9 | 平台管理中心 | 1. 根据用户需要设计使用界面；  2. 实现主用和备用切换；  3. 可实现各音频设备状态的监测，包括设备状态，支持一键检测所有音箱的在线状态以及发声状态是否正常；  4. 内置歌曲库，可存放大量广播素材，可自动、手动播放多种音频格式，支持单一终端及任意组合终端的音频播放；  5. 具备一键静音功能，防止使用期间的意外声音发生；  6. 设备模块间通过内部总线连接，不需外接任何线缆；  7. 自动检测网络输入状态，接入网络信息节点，自动接入平台； | 1套 |
| 10 | 电源时序器【8路可控型】 | 1.19寸标准机柜1U设计  2.提供延时操作功能；  3.10路通道开关状态可由面板显示；  4.通过面板一键开关，可开关各路通道，实现时序功能；  5.可通过软件方式，锁闭和解锁面板按键；  6.提供RS232输入接口，可连接电脑和中控系统；  7.多个同类设备可进行级联，实现一键同时开关多个设备，  8.10路电源供电接口：后面板有8路可控电源，可配合中控实现互锁、自锁、单路电源开关控制；前面板有2路常供电源；  9.有RS232和RS485控制接口，短路信号控制接口，TCP/IP控制接口；  10.多个同类设备可进行级联，实现一键同时开关多个设备；  11.带5V的USB接口，可供其他设备上电；  12.内置wifi、支持手机、ipad平板或笔记本电脑不经过无线路由器直接无线连接，控制各电源端口的独立开关；  13.在网内任何一台电脑不需要安装任何软件，只通过WEB就可控制主机的各种参数，支持网络在线点播歌曲播放、支持WEB密码登录保护，防止非操作人员误操作；  14.前面板带LCD屏，可以显示电压电量,同时8路通道均有LED灯指示对应灯开启与关闭；  15.提供端口互锁功能，可用于控制投影机电动幕，升降架，以及电动窗帘。  16.最大输入电流：30A，单路最大输出电流：16A，工作电压：220V/50-60Hz 。 | 1台 |
| 二、辅助材料 | | | |
| 1 | 机柜 | 24U | 1台 |
| 2 | 辅助材料 |  | 1批 |
| 小会议室 | | |  |
| 一、扩声设备 | | | |
| 1 | 智慧化数字会议系统主机 | 1.无线单元最大支持8个话筒同时开启，自适应躲避干扰技术，实现更强抗干扰能力，基于符合IEEE 802.11n的标准WiFi,同时支持2.4GHZ，5GHZ。  独创的AUDIO-LINKTM数字环状网络技术，实现全数字信号传输与处理， 2.支持DANTE协议音频输出模块  3.一根CAT5e网线传输64路音频及各类信息  高保真音质，无损音频传输技术，48K音频采样频率，20Hz~20KHz响应频率。  4.支持单台会议主机实现4个会议室独立控制与合并会议室,支持多台会议主机级联，实现更大会议室合并与分离（包括会议管理等），双机热备份功能。  5.支持USB接口插U盘录音，主机监听，先进噪声消除技术，实现更清晰录音  6.支持单元麦克风灵敏度和16段均衡器QE独立调节。  支持主机输出16段均衡EQ,实现声音声场调节；压限,可识别人声通过的噪声门;AGC自动音量增益控制;AFC自动反馈抑制器;支持自动混音（auto-mix）技术。  7.支持声音分区输出功能，各个分区音量根据话筒开启位置自动调节,实现更远拾音距离而不啸叫。  8.支持回声消除，实现与另一台会议主机或者第三方视频会议终端远程双向实时通话。  9.手拉手环路网络连接，系统更可靠，系统更可靠,替换和一个单元或线出现故障,不会影响系统其他单元正常工作。  10.连接扩展主机，可以扩展会议单元到5200台。  11.支持手拉手环路网络连接，并且系统自动分配给每个单元独立ID，避免ID重复冲突  12.主机同时支持有线单元,无线单元，有线和无线单元外观一致，方便增加会议席位与使用  13.支持2路音频输入，支持卡侬头，莲花头，用本地音频输入和原端视频会议输入  14.2路音频输入,用于本地广播输入或远程视频会议输入。  15.最大支持音频输出8路，可以接同传输出或者分区输出，支持卡侬头，莲花头，凤凰头。  16.加入音频输入盒,系统可接入其它电容麦克风或动圈麦克风，为用户提供更多选择。  17.内置多路的内部通讯功能  18.支持电脑与主机TCP/IP连接。  19.支持RS232中控控制，实现话筒开关，优先权，音量大小等控制。  20.系统同时提供RS485或RS232发送PELCO,VISCA协议，实现摄像跟踪功能  21.系统单元热插拔功能，自动恢复功能  22.支持宽电源110V~220VAC。 | 1台 |
| 2 | 主席单元 | 1.支持桌面式安装，单元采用WiFi传输技术，严格的数字化保护，确保会议的私密性，避免窃听和恶意干扰。  2.主席单元具备会议控制功能，可批准代表单元的发言申请，可强行关闭正在发言的代表单元。  3.电容式心型指向性拾音器，带双色指示灯。  4.具有高亮度LCD英文显示屏，可实时显示话筒状态。  5.银色风格外观，电容触摸按键设计，无机械按键声，支持按键签到功能。  6.支持自动摄像跟踪功能。  7.48K采样率，20Hz-20KHz频率响应，内置全频压限电路，音质清晰浑厚。  8.采用低延时无压缩音频传输技术，输出延时＜5ms。  9.咪杆长度：420mm，支持选配185mm/215mm/315mm/480mm/650mm等规格。  10.工作电压：DC12V，内置4000mAH可充电聚合物锂电池。 | 1台 |
| 3 | 代表单元【台面式】 | 1.支持桌面式安装，单元采用WiFi传输技术，严格的数字化保护，确保会议的私密性，避免窃听和恶意干扰。  2.电容式心型指向性拾音器，带双色指示灯。  3.具有高亮度LCD英文显示屏，可实时显示话筒状态。  4.银色风格外观，电容触摸按键设计，无机械按键声，支持按键签到功能。  5.支持自动摄像跟踪功能。  6.48K采样率，20Hz-20KHz频率响应，内置全频压限电路，音质清晰浑厚。  7.采用低延时无压缩音频传输技术，输出延时＜5ms。  8.咪杆长度：420mm，支持选配185mm/215mm/315mm/480mm/650mm等规格。  9.工作电压：DC12V，内置4000mAH可充电聚合物锂电池。 | 11台 |
| 4 | 话筒相关配件 | 1.充电设备、电池、路由器等 | 1套 |
| 二、专业扩声系统 | | | |
| 1 | 音柱【100W】 | 1.频响：105HZ-16KHZ  2.灵敏度：88dB  3.声压级：108--114dB  4.阻抗：8Ω  5.持续功率：100W  6.峰值功率：200W  7.推荐功率：50W--200W  8.辐射角度：100°\*10°  9.驱动单元：3inch\*4 | 4只 |
| 2 | 功放【2\*200W】 | 1.功率：2\*200w/8Ω;2\*350w/4Ω; 2.频响：20~20kHz(-0.5dB); 3.总谐波失真：<0.05; 4.信噪比：>104dB; 5.阻尼系数：>600; 6.分离度：>60dB; 7.转换速率：>13v/ μs; 8.输入灵敏度：32dB/1v/1.4v; 9.输入阻抗：20k/10k; 10.电压增益：32dB; 11.具有备份模拟输入接口及网络接口，传输双备份；  12.具有链路输出接口，可以模拟音频和数字音频双重手拉手连接；  13.集网络传输、纯数字功放和带有RS-232控制监测一体； | 2台 |
| 3 | 8寸、10寸、12寸音箱壁挂支架 | 1.高端8寸、10寸、12寸音箱支架,音箱支架240L\*193W\*160H，前后上下多角度调节 | 4只 |
| 4 | 无线话筒【一拖二主机，必配】 | 1.一拖二真分集，手持腰包任意配选； 2.分集接收器实现最佳接收有效距离150米； 3.采用红外对频与手动调频方式实现传送器无线同步； 4.超强叠机.无线接收距离远近可调； 5.频率可锁定控制功能按钮； 6.独特智能ID识别技术，实现多套同时分布使用； 7.具有平衡和非平衡音频输出，方便和各种音响设备连接； 8.发射机采用两节1.5V电池供电，电池使用时间长，维护更方便； 9.发射器采用50MHz频宽，方便各频率段互换，尤其是在KTV； 10.发射机采用高强度合金材料制造，经久耐用； 11.易读照明式液晶显示； 接收机参数 12.载波频率范围：600-900MHz 13.震荡方式：PLL锁相环 14.可用带宽：每通道30MHz（一共60MHz）中频频率：第一中频：110MHz，第二中频：10.7MHz。 15.调制方式：FM调频 16.信道数目：红外自动对频200信道 17.天线接口：TNC座 18.用温度：-18℃到50℃ 19.显示方式：LCD 20.偏移度：45KHz 21.灵敏度：-100dBm（40dBS/N） 22.动态范围：>110dB 23.杂散抑制：>80dB 24.音频响应：60Hz-17KHz 25.音频输出：非平衡：+4dB（1.25v）/5KΩ 26.综合信噪比：<0.5% 27.平衡：+10dB（1.5v）/600Ω 28.收方式：二次变频超外差 29.供电电流：250mA 手持参数 30.震荡方式：PLL锁相环 31.输出功率：3dBm-10dBm(LO/H转换) 32.电池：2节1.5v5号电池 33.电流：<100mA(AF),<80A(LF)  34.4路模拟输入加4路dante输出； 35.可额外支持两路LINE/MIC输入Dante网络； | 1套 |
| 5 | 无线话筒【一拖二主机，必配】 | 1.一拖二真分集，手持腰包任意配选； 2.分集接收器实现最佳接收有效距离150米； 3.采用红外对频与手动调频方式实现传送器无线同步； 4.超强叠机.无线接收距离远近可调； 5.频率可锁定控制功能按钮； 6.独特智能ID识别技术，实现多套同时分布使用； 7.具有平衡和非平衡音频输出，方便和各种音响设备连接； 8.发射机采用两节1.5V电池供电，电池使用时间长，维护更方便； 9.发射器采用50MHz频宽，方便各频率段互换，尤其是在KTV； 10.发射机采用高强度合金材料制造，经久耐用； 11.易读照明式液晶显示； 接收机参数 12.载波频率范围：600-900MHz 13.震荡方式：PLL锁相环 14.可用带宽：每通道30MHz（一共60MHz）中频频率：第一中频：110MHz，第二中频：10.7MHz。 15.调制方式：FM调频 16.信道数目：红外自动对频200信道 17.天线接口：TNC座 18.用温度：-18℃到50℃ 19.显示方式：LCD 20.偏移度：45KHz 21.灵敏度：-100dBm（40dBS/N） 22.动态范围：>110dB 23.杂散抑制：>80dB 24.音频响应：60Hz-17KHz 25.音频输出：非平衡：+4dB（1.25v）/5KΩ 26.综合信噪比：<0.5% 27.平衡：+10dB（1.5v）/600Ω 28.收方式：二次变频超外差 29.供电电流：250mA 手持参数 30.震荡方式：PLL锁相环 31.输出功率：3dBm-10dBm(LO/H转换) 32.电池：2节1.5v5号电池 33.电流：<100mA(AF),<80A(LF)  34.4路模拟输入加4路dante输出； 35.可额外支持两路LINE/MIC输入Dante网络； | 1套 |
| 6 | 调音台【8路输入2编组输出】 | 1.8路通道输入高品质的话筒前置放大器和精确的均衡电路； 2.两编组，60mm行程的推子（衰减器）； 3.+48V幻象供电开关选择； 4.1组AUX辅助输出，1组FX发送，1路立体声返回； 5.10段LED电平显示器，内置数码效果器效果器； 6.录音输出接口，PSU内置电源； 7.内置SD卡接口、USB接口MP3播放器。 8.频率范围：20Hz-20KHz 9.信噪比： >90dB 10.分离度：>80dB 11.高音：(+-15dB12KHz) 12.中音：(+-15dB2.5KHz)  13.低音：(+-15dB80Hz)  14.输入阻抗：40KΩ平衡/20KΩ 15.输出阻抗：200Ω平衡/100Ω不平衡 16.供电电源：220V/AC/50Hz 17.功耗：30W | 1台 |
| 7 | 数字反馈抑制器 | 1.96KHz采样频率，32-bit DSP处理器，24-bit A/D及D/A转换； 2.全自动窄带陷波式反馈抑制 3.每通道独立12个固定滤波器和12个动态滤波器，可通过“系统”键来设定 固定或动态滤波器的个数 4.可通过面板的48个LED啸叫点指示灯，显示当前啸叫点个数 5.每通道提供压缩、限幅、噪声门、功能设置 6.单机提供30组设备数据存储，存储压缩，限幅，噪声门的参数。关机后可保存关机前的啸叫抑制状态 7.提供模拟、数字AES3\光纤、同轴输入及输出 8.可通过面板的BYPASS/ON按键切换工作模式为直通或抑制 9.可通过面板的“系统”键来设定密码锁定面板操作的部份或全部功能，以防止非相关人员的操作破坏机器的工作状态 10.采用液晶屏显示设置参数 11.6段LED精确数字电平表显示输出信号大小 12.采用LCD显示屏功能设定144\*32.提供6段LED显示输出电平 13.可任意编辑固定和动态反馈点数量; 14.输入阻抗:平衡：20 KΩ,输出阻抗:平衡：100Ω; 15.共模拟制比:>70dB(1KHz)； 16.输入范围：≤+ 25db； 17.频率响应：20Hz -20KHz(-0.5db).； 18.信噪比：>110dB； 19.失真度：<0.01% OUTPUT=0db/1KHz； 20.通道分离度：> 110db(1KHz)； 21.啸叫寻找时间：0.1--0.5S； 22.传声增益：6--10 dB； 23.电源：AC110V~240V 50/60Hz； | 1台 |
| 8 | 数字信号处理平台 | 1. 需支持跨网跨区域组网，应考虑与各平台打通音频连接，支持音频互联管理，设备类型：系统核心，处理主机系统结构：集中式 的信号处理架构，分布式信号接入，可根据用户需 求设计成集中式或分散式系统处理器类型：英特尔 中央微处理器，支持均衡、延时、混音、压限、滤 波等各种音频处理插件。 2.可作为电脑 等设备的外置 USB 音频设备。 3. 4 路可路由回声抑制控制端口，本地通道：4 个输入、4 个 输出，通道支持可自定义。网络通道：64\*64 个 Q-LAN 网络通道，支持 8 个 GPIO 通道和 1 个通 用串口 RS232 网络端口：2 个 Q-LAN 网口，支持双 网热备份支持网络音频协议：Q-LAN、RTP、VoIP 运 行网络：标准三层千兆以太网备份机制：支持主机 一对一热备份音频播放：内置4 路（可扩展到 128 路）播放器，支持 MP3、WAV 音频文件播放存储空间： 可内置 2.5G 固态存储器，可扩展到 600G 自动管理。 4.4路平衡式话筒\线路输入，4路平衡式音频输出，采用凤凰插接口； 5.自定义操作软件，让配置变更加灵活，可控制不同规格的DSP； 6、内置USB声卡，连接电脑可实现音频信号的传输，支持录播和远程会议 7、提供终端用户作界面，实现多台设备集中控制，可通过本机的UDP、RS232、RS485控制第三方设备； 8、拥有AFC(反馈抑制) AEC回声消除、ANS(噪声抑制)、AGC(自动増益)増益共享门限自动混音、闪避器等处理模块； 9、处理器芯片采用ADI 架构，不低于40bit DSP浮点运算引擎，提供自由配制软件架构； 10、双网口设计，设备内部网络冗余备份； 11、智能自动摄像跟踪功能； 12、消防联动功能； 13、多种控制方式，可通过网页、手机、平板、按键面板、触摸面板等方式管理。 | 1台 |
| 9 | 平台管理中心 | 1. 根据用户需要设计使用界面；  2. 实现主用和备用切换；  3. 可实现各音频设备状态的监测，包括设备状态，支持一键检测所有音箱的在线状态以及发声状态是否正常；  4. 内置歌曲库，可存放大量广播素材，可自动、手动播放多种音频格式，支持单一终端及任意组合终端的音频播放；  5. 具备一键静音功能，防止使用期间的意外声音发生；  6. 设备模块间通过内部总线连接，不需外接任何线缆；  7. 自动检测网络输入状态，接入网络信息节点，自动接入平台；  8.为了系统的整体兼容性，该设备须与电源时序器同一品牌 | 1套 |
| 10 | 电源时序器【8路可控型】 | 1.19寸标准机柜1U设计  2.提供延时操作功能；  3.10路通道开关状态可由面板显示；  4.通过面板一键开关，可开关各路通道，实现时序功能；  5.可通过软件方式，锁闭和解锁面板按键；  6.提供RS232输入接口，可连接电脑和中控系统；  7.多个同类设备可进行级联，实现一键同时开关多个设备，  8.10路电源供电接口：后面板有8路可控电源，可配合中控实现互锁、自锁、单路电源开关控制；前面板有2路常供电源；  9.有RS232和RS485控制接口，短路信号控制接口，TCP/IP控制接口；  10.多个同类设备可进行级联，实现一键同时开关多个设备；  11.带5V的USB接口，可供其他设备上电；  12.内置wifi、支持手机、ipad平板或笔记本电脑不经过无线路由器直接无线连接，控制各电源端口的独立开关；  13.在网内任何一台电脑不需要安装任何软件，只通过WEB就可控制主机的各种参数，支持网络在线点播歌曲播放、支持WEB密码登录保护，防止非操作人员误操作；  14.前面板带LCD屏，可以显示电压电量,同时8路通道均有LED灯指示对应灯开启与关闭；  15.提供端口互锁功能，可用于控制投影机电动幕，升降架，以及电动窗帘。  16.最大输入电流：30A，单路最大输出电流：16A，工作电压：220V/50-60Hz 。 | 1台 |
| 三、集中控制系统 | | | |
| 1 | 中控系统 【兼容ipad/安卓/windows/嵌入式】 | 1. 同时支持IPAD平板电脑、安卓平板电脑、射频触摸屏、windows电脑控制，可同时使用，互为备份； 2. 前面板带10个可自定义功能的按键，可作为应急操作选项；带蓝光液晶显示屏，显示工作状态； 3. 内置万年历电路，可让中控在指定时间自动执行控制操作； 4. 非串口分配器式中控，串口等所有控制代码保存在主机上，主机可执行逻辑控制，触摸屏仅保存一个控制ID号，减少网络通讯，提高响应速度和稳定性； 5. 主机带有网口，不需配置接收器（转换器）。 6. 非网页式，各个平台（IPAD、安卓、windows）都有功能一致的专用操控软件(app)。 7. 带8键控制面板：每个按键都可以通过串口RS232 对外围设备（摄像机、投影机等）进行可编程控制；每个按键都可以设置为发送红外线代码、控制继电器。并通过对应的端口去控制外围设备；每个按键都可通过RS232和USB连接电脑去学习红外；具有ID级联功能，99个面板可以级联起来控制，通过ID去识别每一个面板；具有USB和RS232选择控制功能，并由中控软件设置；具有自定义设置按键标签的功能； 8. 采用字体自动识别技术，在Windows电脑上设计界面时使用的任何字体，都能在IPAD平板、安卓平板上正确显示（不需制作图片）。 9. 编程设计平台可自动生成各种3D按钮（不需设计图片）；也支持图片按钮，支持PNG、WMF、ICO、GIF图片的透明效果，可实现任意形状的按钮，各种效果的界面。 10. 主机配有32个接口，16个RS232串口\RS485\422、8个红外口、8-Relays 继电器口等控制口。 11. 控制通讯：以太网(TCP/IP)，10/100M自适应，TCP SERVER方式，也可定制为UDP方式，也可连接射频接收器。 12. 具备16路COM口，其中每路串口具备RS232\RS422\RS485控制功能，8路1/0数字接口，8路IR接口，8路弱继电器（RELAY）接口，1路RJ45网络控制接口； 13. 处理器：32位ARM处理器，指令存储器：FLASH，大容量FLASH存储器，可保存高达5000条控制指令，满足任何场合的控制存储要求，支持扩展。 14. 红外学习技术：最大红外数据容量：1000KB；学习载波范围：15-120KHz；发射载波：38KHz；红外脉冲精度：±20us；红外脉宽范围：50us-70ms；红学习时间间隔：100ms；最大红外数据宽度：96位。 15. 控制指令数据容量：256M；最大读写速度：66Mb。 16. 继电器：8路弱电继电器接口，触点形式：1C（SPDT）；触点负载： 2A/30 VDC；阻 抗： ≤100mΩ；额定电流： 3A；电气寿命：≥10万回；机械寿命：≥1000万回；线圈绝缘电阻：≥100MΩ；线圈与触点间耐压：4000VAC/1分钟；触点与触点间耐压：750VAC/1分钟。 | 1台 |
| 2 | 平板电脑 | 1.处理器主频:2.26GHz 2.处理器核心:双核心 3.系统内存:4GB 4.存储容量:32GB  5.屏幕尺寸:12.9英寸 6.屏幕分辨率:2732x2048 7.屏幕像素密度:264PPI 8.WiFi功能:双频（2.4GHz+5GHz），支持802.11a/b/g/n/ac无线协议 9.蓝牙功能:支持，蓝牙4.2模块 10.摄像头:双摄像头（前置：120万像素，后置：800万像素） 11.机壳材质:铝镁合金材质 | 1台 |
| 3 | 无线路由器 | 1.WAN接入口：百兆网口  2.无线协议：WiFi 5  3.LAN输出口：百兆网口  4.2.4G MIMO技术：2x2 MIMO  5.天线：外置天线  6.是否有USB接口：否  7.LAN口数量：4 | * 1台 |
| 4 | 电源控制器【8路控制】 | 1.高度：2U，电源控制器广泛应用于各个领域，可对电动窗帘、电动布幕、喷水池、灯光的电源控制， 2.带8路独立的强电继电器，兼容快思聪、AMX等多中控系统的通讯网络； 3.可单路控制，也可作为电源时序器使用，可通过串口控制，也可用自身的按钮进行控制。 4.提供专用软件从而实现PC机对其控制,也可手动控制。 5.通过命令编码可实现一键闭合和分开全部继电器，或可多键单独控制每个继电器闭合和分开继电器，或可一键时序闭合和分开全部继电器，或可延时闭合和分开继电器； 6.提供RS232/485通讯控制功能； 7.NO:30A/240VAC/14VDC； 8.NC:20A//240VAC/14VDC； 9.控制供电：24VDC； | 1台 |
| 5 | 编程软件 | 1.中控配套 | 1套 |
| 6 | 红外发生棒 | 2.中控配套 | 8根 |
| 四、矩阵系统 | | | |
| 1 | 高清无缝混合矩阵【8\*8】 | 1.采用插卡式，模块化插卡式设计，8路输入8路输出，无缝瞬间切换，不黑屏，不存在缓慢的过度过程； 2.采用高速数字交换芯片，支持高清输入输出，支持3D，具有超强的抗干扰及全天候工作能力； 3.DVI、VGA、AV、HDMI输入板卡都带音频输入，并且音频可溶合到HDMI输出的视频里，即输出端的HDMI线可同时传输输入的视频和音频，连接电视等HDMI显示设备时，不需另接音频线； 4.DVI、VGA、AV、HDMI输出板卡都支持独立的音频输出，音频信号可同时在HDMI数字接口和3.5音频模拟接口输出； 5.可选配网口，选配IPAD、Android控制软件，实现无线移动控制； 6.支持HDCP，支持蓝光DVD、苹果电脑等，不需另配解码器； 7.内置输入均衡，输出放大电路，输入加输出传输距离大于50米； 8.带串口控制，标配电脑控制软件，可接受中控等第三方设备控制； 9.所有输入端口支持现场改写EDID，输出端口可读回EDID，兼容性好； 10.采用高档蓝光液晶显示屏，可显示设备各通道的切换状态、输入信号特性等信息，方便切换控制； 11.具有掉电记忆功能，带有断电现场保护，重新开机时，自动恢复原先的工作状态。 12.支持VGA、CVBS、S-Video、YPbPr、DVI，HDMI，SDI任意板卡输入； 13.支持VGA、CVBS、S-Video、YPbPr、DVI，HDMI任意板卡输出； 14.带宽：5.25Gbps，增益：0dB，位时钟抖动：<0.15Tbit，位上升时间：<0.3Tbit（20%--80%），位下降时间：<0.3Tbit（20%--80%），最大传输延时：5nS，切换速度：200ns（最长时间）； 15.机架安装高度：2U | 1台 |
| 2 | 矩阵HDMI输入卡【4路】 | 1.可实现视频、音频独立输入或同时输入功能，具备音视频同步矩阵功能； 2.视频采用HDMI接口和莲花头，音频采用3.5音频头； 3.每卡支持4路HDMI、音频信号输入； 4.采用高质量沉金线路板； 5.采用德国Erni高速专业连接器，非普通金手指； 6.支持瞬间无缝切换技术，不黑屏； 7.支持图像分辨率1920x1200P60； 8.自动EDID管理，不需人为干预； 9.兼容HDMI1.4的标准，HDCP1.3协议, DVI1.0协议； 10.支持HDCP，支持蓝光DVD； 11.点对点硬件无压缩实时转换； 12.传输距离大于20m； 13.具有输入输出预加载，切换速度更快； 14.即插即用，无需软件，无需驱动； 15.接口带宽 5.25Gbps,全数字 16.像素带宽 165MHz, 全数字 17.位时钟抖动:<0.15 Tbit 18.位上升时间:<0.3Tbit (20%--80%) 19.位下降时间:<0.3Tbit (20%--80%) 20.最大传输延时:5nS(±1nS) 21.信号强度:T.M.D.S. +/- 0.4Vpp； 22.最小/最大电平:T.M.D.S. 2.9V/3.3V 23.阻抗:50 Ω 24.最大功耗:12W | 2张 |
| 3 | 矩阵HDMI输出卡【4路】 | 1.可实现视频、音频独立输出或同时输出功能，具备音视频同步矩阵功能； 2.视频采用HDMI接口，音频采用3.5音频头； 3.每卡支持4路HDMI、音频信号输出，音频可同时从HDMI和3.5音频接头输出； 4.支持图像分辨率1920x1200P60； 5.采用高质量沉金线路板； 6.采用德国Erni高速专业连接器，非普通金手指； 7.支持瞬间无缝切换技术，不黑屏； 8.支持图像分辨率1920x1200P60； 9.自动EDID管理，不需人为干预； 10.兼容HDMI1.4的标准，HDCP1.3协议, DVI1.0协议； 11.点对点硬件无压缩实时转换； 12.传输距离大于20m； 13.具有输入输出预加载，切换速度更快； 14.即插即用，无需软件，无需驱动； 15.接口带宽 5.25Gbps,全数字 16.像素带宽 165MHz, 全数字 17.位时钟抖动:<0.15 Tbit 18.位上升时间:<0.3Tbit (20%--80%) 19.位下降时间:<0.3Tbit (20%--80%) 20.最大传输延时:5nS(±1nS) 21.信号强度:T.M.D.S. +/- 0.4Vpp； 22.最小/最大电平:T.M.D.S. 2.9V/3.3V 23.数字阻抗为:50 Ω； 24.最大功耗:12W | 2张 |
| 五、录播系统 | | | |
| 1 | 录播主机【5机位】 | 功能描述： 1.系统结构：一体嵌入式结构； 2.视频采集：硬件采集方式； 3.视频输入接口：4\*DVI/HDMI/VGA/YPbPr/CVBS；  4.输入分辨率：640x480 ~ 1920x1200，支持自动侦测分辨率及帧率功能，不但支持常见的1080P60/50,1024x768@60fps等常见的分辨率，也支持1080P25/P30等分辨率； 5.音频输入接口：3.5mm立体声, 48khz采样，AAC编码；支持3.5模拟音频或hdmi/sdi数字音频； 6.输出接口：HDMI支持4k@30／1080P60等分辨率输出，支持VGA输出最高支持2160P60； 7.网络：1个1000M／100M自适应； 8.串口：3个RS232，支持网络透明串口模式，支持浏览器直接控制3路摄像机云台；也支持本地模式用于和中控配合，支持录制/停止/切换本地输出/导播等命令； 9.网络流煤体延时：＜=１秒； 10.录制格式：MP4； 11.录播功能：同步录制／同步直播／在线点播／远程导播／本地导播/实时互动； 12.录播模式：多流多画面(资源模式)／单流单画面(电影模式)/单流多画面(画中画)； 13.2U机架式全铝机箱，整机功耗≤25w，节能环保； 14.前面板触摸屏支持控制回显模式/录制/系统配置/导播； 15.支持rtmp/http ts/udp ts/rtsp直播协议，内嵌rtmp server功能，不需要安装fms/red5等服务端软件直接实现网页直播； 16.支持用4画面播放器直接收看直播及点播；也支持浏览器直接观看直播并不用装插件； 17.提供远程导播软件，可实时监控4画面并实时导播一路电影模式直播流，并实时录制，且同时支持网页按纽导播； 18.提供远程导播软件，可实时监控4画面并实时导播一路电影模式直播流，并实时录制，且同时支持网页按纽导播； 19.每路均能叠加4行字幕，每行字幕可设置开关，字体大小，色彩，坐标，并能支持中英文； 20.支持透明背景logo图片叠加，支持自动叠片头片尾； 21.每路录制文件及直播流均支持1080p60帧H265编码，帧率提高一倍从而可使效果得到极大的提升，彻底消灭切帧现象；  22.支持开机就录，硬盘录满会自动循环覆盖时间最老文件，支持自动分段且分段时间可设置，彻底实现无人值守的全自动录播；支持ftp自动上传至指定帐号及密码的ftp服务器;  23.程序固化在内置芯片中，稳定高效，使用嵌入式Linux系统，不会中毒，可随时断电及长时间开机。用户可自行安装硬盘，彻底摆脱售后烦恼； 24.支持多级用户管理，分管理员用户和一般用户； 25.提供android及apple版本的APP，APP用户及密码由管理员设置，支持200+用户，APP支持实时观看直播及vod点播，端对端延时小于3秒，观看页面可直接切换任意通道观看； 26.支持解码远端流用于互动，互动延时<200毫秒，支持4路本地画面及远端流共5画面做画中画及电影模式实时导，并可以5流同时录制，直播及点播； | 1套 |
| 2 | 高清会议摄像机 | 1.1/2.8英寸CMOS传感器； 2.视频信号：1080P60/50/30/25，207万有效像素； 3.镜头：20倍光学变焦，f=5.5～110mm，12倍数字变倍； 5.视角：3.3°（窄角）-54.7°（广角），光圈F1.6–F3.5 6.支持2D和3D数字降噪，信噪比>55dB，低照度0.5Lux(F1.8, AGC ON)； 7.视频调节支持：亮度、色度、饱和度、对比度、锐度、黑白模式、伽马曲线等功能 8.视频支持SDI、DVI（HDMI）、LAN网口三路输出，并且带1路音频输入口，1路RS232控制口，1路485控制口； 9.支持H.265/H.264视频压缩；支持VISCA、PELCO-P/D协议，支持自动识别协议 10.支持AAC、MP3、G.711A 音频压缩，音频输入口为双声道3.5mm线性输入； 11.支持Onvif，GB/T28181，RTSP，RTMP协议，同时支持RTMP推送模式； 12.云台支持255个预置位，水平速度：100°/秒，俯仰速度：45°/秒； 13.水平转动角度±170度，垂直-30度～+90度； 14.转动速度：水平0.1 ～100°/秒，垂直0.1～45°/秒； 15.支持RTP组播模式，支持网络全命令VISCA控制协议； 16.网络口支持远程升级，远程重启，远程复位； 17.支持低功耗休眠/唤醒休眠功耗低于400mW。 | 2台 |
| 六、辅助材料 | | | |
| 1 | 机柜 |  | 1台 |
| 2 | 辅助材料 |  | 1批 |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 多功能灯光 | | | |
| 1 | LEDCOD（一道面光灯） | 1.电　 压：AC100V-260V 50Hz/60Hz， 2.总功率： 200W，灯珠采用美国科瑞灯珠，恒流恒压，智能温控，自动高温保护系统 ，，光源寿命： 大于50,000 小时，灯珠数量：COB灯珠灯珠功率：200W，,光束角度：25°-60°， 色温：3200K-150K/5600K±150K/3200K~5600K，暖白2颗50W灯珠，正白2颗50W灯珠，显色指数：Rａ≥95,点控，自走，频闪， 3.频 闪：0-25Hz，通道数：9通道，控制模式：静态模式/自走模式/灯控台控制模式，散热系统: 静音风扇+灯体散热+智能温控，调光：0-100%线性调节，控制协议：DMX512协议调光模式：具有四种线性调光，调光频率：1.2K~24K可调，颜色：黑色，使用环境：-20℃～50℃，室内使用， 产品尺寸：300\*300\*280mm，净重：5KG 4.切光：切光时切线平直，清晰。 5.技术: 高质量光学系统，玻璃反光杯 6.焦距: 手动调节 7.频闪 :1-25次/秒 快速电子频闪，频闪速度可调 8.控制系统：主从同步控制模式、内置程序控制、静态模式 9.DMX通道：1/2CH(单色) 10.散热系统：热管散热系统+超静音智能风扇+过热保护 11.分贝：＜35Db 12.控制协议：DMX512协议和RDM协议 13.PWM调光频率：1.2K~24K 14.调光模式：具有四种线性调光 15.特 点：灯具具备温度显示，超温自动保护，按键密码保护，支持通过外置DMX信号端口进行在线软件升级，可通过具备RDM的控制设备实时监测灯具的使用状况等特点。 16.核心控制系统：采用先进抗干扰的ARM7处理器，恒流驱动方式。 17.信号输入/输出：3P-XLR输入/输出 18.电源连接：纽崔克电源插组；  19.工作温度: -30~40℃ 20.防水等级: IP20 | 12台 |
| 2 | 帕灯（一顶光） | 1.电压：AC100V-240V,50HZ/60HZ；功率：300W；光源：24颗（RGBW四合一）大功率LE+D9D；灯珠采用台湾爱迪生灯珠，驱动电流700MA；铸铝外壳，专为大功率LED光源设计，外型美观，散热优良；采用超过额定功率50%的高级开关电源，2.LED灯珠组成 :24颗12W四合一LED光源（Tri-color）光学输出：流明LM：3839+ 照度LUX：13250+ 3.发光角度：25°(45°) 4.冷却方法：智能风机，强制风冷适应电压范围宽，可超低压启动，在电压不稳定时可正常工作LED采用恒流驱动，LED寿命更长；高速芯片设计，闪烁频率大于400赫兹，在摄影、摄像、照相机下无闪烁；运行模式：自动，声控，DMX 512，主从同步等；标准DMX 512控制，7个通道，红、绿、蓝可独立调光采用，每颗12W大功率发光二极管，亮度高而功耗低，颜色鲜艳，可混合出黄色、青色、紫色、白色多种不同的颜色；防水等级: IP20。 | 10台 |
| 3 | 会议灯（1顶会议灯） | 1.三基色柔光灯以温度低、寿命长、功耗低、标准色温、光线柔和等优点， 2.广泛适用于各演播室、会议厅。灯具采用进口镜面铝作反光材料，光利用率高。 3.显色指数Ra≥95，具有较好的色还原性，能完全满足电视摄像对光源的技术要求。 4.进口不调光电子镇流器。(含4支飞利浦灯管) 5.色温：3200K  6.流明系数：≥0.95 7.功率：220w  8.重量：7.9Kg 9.额定电压：220v～50Hz  10.显色指数：Ra≥90 11.功率因数：≥0.95  12.色温：3200（可选高色温） | 8台 |
| 4 | 帕灯（二顶光） | 1.电压：AC100V-240V,50HZ/60HZ；功率：300W；光源：24颗（RGBW四合一）大功率LED；灯珠采用台湾爱迪生灯珠，驱动电流700MA；铸铝外壳，专为大功率LED光源设计，外型美观，散热优良；采用超过额定功率50%的高级开关电源，2.LED灯珠组成 :24颗12W四合一LED光源（Tri-color）光学输出：流明LM：3839+ 照度LUX：13250+ 3.发光角度：25°(45°) 4.冷却方法：智能风机，强制风冷适应电压范围宽，可超低压启动，在电压不稳定时可正常工作LED采用恒流驱动，LED寿命更长；高速芯片设计，闪烁频率大于400赫兹，在摄影、摄像、照相机下无闪烁；运行模式：自动，声控，DMX 512，主从同步等；标准DMX 512控制，7个通道，红、绿、蓝可独立调光采用，每颗12W大功率发光二极管，亮度高而功耗低，颜色鲜艳，可混合出黄色、青色、紫色、白色多种不同的颜色；防水等级: IP20。 | 10台 |
| 5 | LED会议灯（二顶会议灯） | 1.三基色柔光灯以温度低、寿命长、功耗低、标准色温、光线柔和等优点， 2.广泛适用于各演播室、会议厅。灯具采用进口镜面铝作反光材料，光利用率高。 3.显色指数Ra≥95，具有较好的色还原性，能完全满足电视摄像对光源的技术要求。 4.进口不调光电子镇流器。(含4支飞利浦灯管) 5.色温：3200K  6.流明系数：≥0.95 7.功率：220w  8.重量：7.9Kg 9.额定电压：220v～50Hz  10.显色指数：Ra≥90 11.功率因数：≥0.95  12.色温：3200（可选高色温 | 8台 |
| 6 | 信号放大器 | 1.8路信号放大器是采用最新光电隔离技术，达到国际先进水平，输入输出每路都是采用独立的变压器供电，八个光电隔离信号放大来扩大DMX信号输出 ，放大功能可以令连接延长超过标准的DMX512长度。并且支持RDM双向传输协议外观设计轻便，结构坚固，减少问题再发生.是舞台电脑灯，LED灯，灯控台的最佳搭档。  2.输入电源：AC110V—240V，频率50Hz-60Hz. 3.输入信号接口：国际标准DMX512信号，三芯/五芯镀金卡侬公座母座并接. 4.输出信号接口采用三芯镀金卡侬母座。 | 2台 |
| 7 | 灯光控制台 | 1.通道数 1024 2.电脑灯的配接数量 96 3.电脑灯重新配接地址码 支持 4.灯具水平垂直交换 支持 5.灯具通道反倒输出 支持 6.灯具通道滑步模式切换 支持 7.每台电脑灯最多可用控制通道 40主通道+40微调通道 8.灯库 支持珍珠R20灯库 9.可保存的场景数量 60 10.可同时运行的场景数量 10 11.多步场景的总步数 600 12.场景的时间控制 淡入、淡出、LTP滑步 13.每个场景可存储图形数量 5 14.推杆启动场景并进行调光 支持 15.互锁场景 支持 16.点控场景 支持 17.图形生成器 可生成Dimmer, P/T, RGB, CMY, Color, Gobo, Iris, Focus图形 18.可同时运行图形数量 5 19.主控推杆 全局、重演、灯具 | 1台 |
| 8 | 灯杆 |  | 3道 |
| 9 | 大号灯具挂钩 | 1.用于吊挂安装灯具，大功率电脑摇头灯1台为2个灯钩、其他灯具1台为1个灯钩。 | 48个 |
| 10 | 保险绳 | 1.用于吊挂灯具的保险，大功率电脑摇头灯1台为2条保险绳、其他灯具1台为1条保险绳。 | 48条 |
| 11 | 信号线 | 1.使用弱电进行信号传输进行控制灯光效果,128编无氧铜 | 2卷 |
| 12 | 电源线 | 1.2\*2.5电源线无氧铜专业阻燃线 | 4卷 |
| 13 | 桥架 | 1.50\*100 | 50米 |
| 办公家具 | | | |
| 1 | 主席台桌子 | 1. 尺寸：160cm\*60cm，优质胡桃木纹木纹贴面，选料考究，   经烘干、防虫、防腐处理，经久耐用，不开裂，采用机械化贴面，表面平整耐久。   1. 基材选用中密度中纤板基材，经防腐处理、防虫，密度高   达780KG/M3，表面、底面油漆采用国际先进的“易涂宝”高标聚脂清面漆。 | 4张 |
| 2 | 桌子 | 1.尺寸：140cm\*60cm，优质胡桃木纹木纹贴面，选料考究，经烘干、防虫、防腐处理，经久耐用，不开裂，采用机械化贴面，表面平整耐久。  2.基材选用中密度中纤板基材，经防腐处理、防虫，密度高达780KG/M3，表面、底面油漆采用国际先进的“易涂宝”高标聚脂清面漆。 | 6张 |
| 3 | 桌子 | 1.尺寸：580cm\*240cm，优质胡桃木纹木纹贴面，选料考究，经烘干、防虫、防腐处理，经久耐用，不开裂，采用机械化贴面，表面平整耐久。  2.基材选用中密度中纤板基材，经防腐处理、防虫，密度高达780KG/M3，表面、底面油漆采用国际先进的“易涂宝”高标聚脂清面漆。 | 1张 |
| 4 | 主席桌 | 1.尺寸：150cm\*60cm，优质胡桃木纹木纹贴面，选料考究，经烘干、防虫、防腐处理，经久耐用，不开裂，采用机械化贴面，表面平整耐久。  2.基材选用中密度中纤板基材，经防腐处理、防虫，密度高达780KG/M3，表面、底面油漆采用国际先进的“易涂宝”高标聚脂清面漆。 | 1张 |
| 5 | 操作台桌子 | 1.尺寸：120cm\*60cm；优质胡桃木纹木纹贴面，选料考究，经烘干、防虫、防腐处理，经久耐用，不开裂，采用机械化贴面，表面平整耐久。  2.基材选用中密度中纤板基材，经防腐处理、防虫，密度高达780KG/M3，表面、底面油漆采用国际先进的“易涂宝”高标聚脂清面漆。 | 1张 |
| 6 | 讲台 | 1.尺寸：60cm\*60cm\*130cm，优质胡桃木纹木纹贴面，选料考究，经烘干、防虫、防腐处理，经久耐用，不开裂，采用机械化贴面，表面平整耐久。  2.基材选用中密度中纤板基材，经防腐处理、防虫，密度高达780KG/M3，表面、底面油漆采用国际先进的“易涂宝”高标聚脂清面漆。 | 1张 |
| 7 | 培训桌 | 1.尺寸：120cm\*40cm优质胡桃木纹木纹贴面，选料考究，经烘干、防虫、防腐处理，经久耐用，不开裂，采用机械化贴面，表面平整耐久。  2.基材选用中密度中纤板基材，经防腐处理、防虫，密度高达780KG/M3，表面、底面油漆采用国际先进的“易涂宝”高标聚脂清面漆。桌腿为钢木结构 | 24张 |
| 8 | 会议椅 | 1.钢结构+网布面料 | 48把 |
| 9 | 主席台椅子 | 1.饰面：坐面及背靠面均为优质西皮，坐感舒适，柔软而富于韧性；  2.海绵：海绵采用优质海绵，软硬适中，回弹力50%以上，成型P.U发泡阻燃海绵；  3.框架：优质橡木实木,牢固，美观，具有韧性，各项技术指标符合国家标准 | 9把 |
| 10 | 看台席椅子 | 1.座/背绵：采用高密度聚氨酯定型海绵；具高回弹及超软特性；密度为40-60Kg/m3 2.座/背外壳：高纯度进口PP材料一次模塑成形。 3.座/背内板：采用优质夹板，厚度为12mm 4.面料：采用优质麻绒，耐磨，抗色变，柔软度适中，易清洗。 5.扶手架及站脚：采用2.0mm优质钢板焊制，外贴布面装饰板， 6.加粗横管确保受压之下不产生变形，安全放心。 7.写字板：隐藏在扶手里面，写字板链接机杆为铝合金，抗压力度强。 8.扶手盖：进口原木扶手外涂高档油漆。 9.回复机构：采用钮簧回复机构，快速到位。 10.地爆螺丝：采用隐藏式压爆地爆螺丝固定地面。" | 120把 |
| 11 | 椅子 | 1.钢结构+网布面料 | 20把 |
| 12 | 主席桌椅子 | 1.饰面：坐面及背靠面均为优质西皮，坐感舒适，柔软而富于韧性；  2.海绵：海绵采用优质海绵，软硬适中，回弹力50%以上，成型P.U发泡阻燃海绵；  3.框架：优质橡木实木,牢固，美观，具有韧性，各项技术指标符合国家标准 | 2把 |
| 13 | 椅子 | 1.钢结构+网布面料 | 1把 |

**工程量清单：**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 项目名称 | 工程量 | 单位 | 损耗 | 主材 | | 辅材 | | 人工费 | | 材 料 名 称 与 等 级 |
| 单价 | 合计 | 单价 | 合计 | 单价 | 合计 |
| **一** | **多功能厅装饰装修** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 1 | 墙面找平 | 214.08 | m2 |  |  |  |  |  |  |  | [项目特征] 1.基层材料种类、规格:38单层轻钢龙骨+18mm阻燃板（国产优质） [工作内容] 1.基层清理 2.龙骨制作、运输、安装 3.基层铺钉 |
| 2 | 钢平台 | 2.022 | t |  |  |  |  |  |  |  | [项目特征] 1.钢材品种、规格:40\*40\*2镀锌方管+L50\*5角钢斜撑（国产优质） [工作内容] 1.焊接拼装 2.安装 3.探伤 |
| 3 | 不锈钢收边条 | 35.04 | m |  |  |  |  |  |  |  | [项目特征] 1.线条材料品种、规格、颜色:玫瑰金不锈钢收边条25\*25mm，3m/根（国产优质） [工作内容] 1.成品线条安装 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 4 | 轻钢龙骨石膏板吊顶 | 124.6 | m2 |  |  |  |  |  |  |  | [项目特征] 1.吊顶形式、吊杆规格、高度:二级吊顶 2.龙骨材料种类、规格、中距:U型轻钢龙骨 3.基层材料种类、规格:18mm阻燃板基层满铺 4.面层材料品种、规格:石膏板10mm（龙牌、久新、泰山或同档次及以上品牌）  [工作内容] 1.基层清理、吊杆安装 2.龙骨安装 3.基层板铺贴 4.面层铺贴 5.嵌缝 |
| 5 | 轻钢龙骨冲孔铝板吊顶 | 41.67 | m2 |  |  |  |  |  |  |  | [项目特征] 1.龙骨材料种类、规格、中距:U型轻钢龙骨 2.面层材料品种、规格:冲孔铝板（或同档次及以上品牌）  [工作内容] 1.基层清理、吊杆安装 2.龙骨安装 3.基层板铺贴 4.面层铺贴 5.嵌缝 |
| 6 | 软膜天花 | 23.96 | m2 |  |  |  |  |  |  |  | [项目特征] 1.龙骨材料种类、规格、中距:U型轻钢龙骨 2.基层材料种类、规格:18mm阻燃板 3.面层材料品种、规格:软膜天花（国产优质） [工作内容] 1.基层清理、吊杆安装 2.龙骨安装 3.基层板铺贴 4.面层铺贴 5.嵌缝 |
| 7 | 木饰面吊顶 | 23.96 | m2 |  |  |  |  |  |  |  | [项目特征] 1.龙骨材料种类、规格、中距:U型轻钢龙骨 2.基层材料种类、规格:18mm阻燃板 3.面层材料品种、规格:软膜天花（国产优质） [工作内容] 1.基层清理、吊杆安装 2.龙骨安装 3.基层板铺贴 4.面层铺贴 5.嵌缝 |
| 8 | 抹灰面油漆 | 1 | m2 |  |  |  |  |  |  |  | [项目特征] 1.防护材料种类:防霉抗碱处理 2.油漆品种、刷漆遍数:乳胶漆三遍  3.多乐士、嘉宝莉、禹王（或同档次及以上品牌） [工作内容] 1.基层清理 2.刮腻子 3.刷防护材料、油漆 |
| 9 | 定制成品灯箱 | 15.66 | m2 |  |  |  |  |  |  |  | 定制成品灯箱 |
| 10 | 800\*800仿石材地砖 | 149.87 | m2 |  |  |  |  |  |  |  | [项目特征] 1.面层材料品种、规格、颜色:800\*800仿石材地砖 2.诺贝尔淬美系列、马可波罗E阿曼玫瑰、冠军海风情系列（或同档次以上品牌） [工作内容] 1.基层清理 2.抹找平层 3.面层铺设、磨边 4.嵌缝 5.材料运输 |
| 11 | 木地板 | 55.64 | m2 |  |  |  |  |  |  |  | [项目特征] 1.木材品种:木地板（象王、大自然、圣象或同档次及以上品牌 ）  [工作内容] 1.刨光，制作 2.安装上下槛，立墙筋横木 |
| 12 | 80mm拉丝不锈钢踢脚线 | 85.41 | m2 |  |  |  |  |  |  |  | [项目特征] 1.踢脚线高度:80mm 2.基层材料种类、规格:9mm阻燃板基层 3.面层材料品种、规格、颜色:不锈钢饰面（国产优质） [工作内容] 1.基层清理 2.基层铺贴 3.面层铺贴 4.材料运输 |
| 13 | 布艺硬包 | 61.7 | m2 |  |  |  |  |  |  |  | [项目特征] 1.龙骨材料种类、规格、中距:木龙骨 2.基层材料种类、规格:18mm阻燃板 3.面层材料品种、规格、颜色:布艺硬包（国产优质） [工作内容] 1.基层清理 2.龙骨制作、运输、安装 3.基层铺钉 4.面层铺贴 |
| 14 | 木饰面 | 16.76 | m2 |  |  |  |  |  |  |  | [项目特征] 1.龙骨材料种类、规格、中距:轻钢龙骨 2.基层材料种类、规格:18mm阻燃板（国产优质） 3.面层材料品种、规格、颜色:木饰面（国产优质） [工作内容] 1.基层清理 2.龙骨制作、运输、安装 3.基层铺钉 4.面层铺贴 |
| 15 | 40mm不锈钢线条 | 20.08 | m |  |  |  |  |  |  |  | [项目特征] 1.线条材料品种、规格、颜色:40mm不锈钢线条（国产优质） [工作内容] 1.成品线条安装 |
| 16 | 15mm拉丝不锈钢线条 | 39.9 | m |  |  |  |  |  |  |  | [项目特征] 1.线条材料品种、规格、颜色:15mm拉丝不锈钢线条（国产优质） [工作内容] 1.成品线条安装 |
| 17 | 双扇木门M1630 | 2 | 樘 |  |  |  |  |  |  |  | [项目特征] 1.门代号及洞口尺寸:双扇木门M1630（国产优质） [工作内容] 1.门安装 2.五金安装 |
| 18 | 石材窗台板 | 5.82 | m2 |  |  |  |  |  |  |  | [项目特征] 1.窗台板材质、规格、颜色:石材窗台板 [工作内容] 1.基层清理 2.抹找平层 3.窗台板制作、安装 |
| 19 | 执手锁 | 2 | 副 |  |  |  |  |  |  |  | [项目特征] 1.五金件材质:执手锁（国产优质） [工作内容] 1.安装 |
| 20 | 门吸 | 2 | 副 |  |  |  |  |  |  |  | [项目特征] 1.五金件材质:门吸（国产优质） [工作内容] 1.安装 |
| 21 | 木窗帘盒 | 35.4 | m |  |  |  |  |  |  |  | [项目特征] 1.窗帘盒材质、规格:木质窗帘盒 [工作内容] 1.制作、运输、安装 2.刷防护材料 |
| 22 | 木门窗套基层处理 | 24.2 | m |  |  |  |  |  |  |  | [项目特征] 1.基层材料种类:木龙骨+3遍防火涂料 18mm阻燃板找平 [工作内容] 1.清理基层 2.立筋制作、安装 3.基层板安装 4.刷防护材料 |
| 23 | 金丝绒窗帘 | 40.4 | m |  |  |  |  |  |  |  | [项目特征] 双层金丝绒窗帘（带衬里) [工作内容] 铝合金双槽轨道安装 |
| **二** | **多功能厅安装** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 1 | 暗藏灯带 | 52.62 | m |  |  |  |  |  |  |  | [项目特征] 1.名称:暗藏LED灯带 [工作内容] 1.本体安装 |
| 2 | 地插 | 10 | 套 |  |  |  |  |  |  |  | [项目特征] 1.名称:地插 [工作内容] 1.本体安装 2.接线 |
| 3 | 单相五孔暗插座 | 10 | 套 |  |  |  |  |  |  |  | [项目特征] 1.名称:单相五孔暗插座 [工作内容] 1.本体安装 2.接线 |
| 4 | 单控三联暗开关 | 2 | 套 |  |  |  |  |  |  |  | [项目特征] 1.名称:单控三联暗开关 [工作内容] 1.本体安装 2.接线 |
| 5 | 2.5mm2铜芯阻燃线 | 621.3 | m |  |  |  |  |  |  |  | [项目特征] 1.名称:2.5mm2铜芯阻燃线（特变电） [工作内容] 1.配线 |
| 6 | 4mm2铜芯阻燃线 | 335.31 | m |  |  |  |  |  |  |  | [项目特征] 1.名称:4mm2铜芯阻燃线（特变电） [工作内容] 1.配线 |
| 7 | SC20电线管 | 318.87 | m |  |  |  |  |  |  |  | [项目特征] 1.名称:SC20电线管 [工作内容] 1.电线管路敷设 |
| 8 | 配电箱 | 1 | 台 |  |  |  |  |  |  |  | [项目特征] 1.名称:配电箱 [工作内容] 1.本体安装 2.基础型钢制作、安装 3.焊、压接线端子 4.补刷（喷)油漆 5.接地 |
| 9 | 筒灯 | 23 | 套 |  |  |  |  |  |  |  | [项目特征]1.名称:LED筒灯 [工作内容] 1.本体安装 |
| 10 | 射灯 | 7 | 套 |  |  |  |  |  |  |  | [项目特征] 1.名称:射灯 [工作内容] 1.本体安装 |
| 11 | 凿（压)槽 | 61.65 | m |  |  |  |  |  |  |  | [项目特征] 1.名称:凿（压)槽 [工作内容] 1.开槽 2.恢复处理 |
| 12 | 3\*10电力电缆 | 18 | m |  |  |  |  |  |  |  | [项目特征] 1.名称:3\*10电力电缆（特变电） [工作内容] 1.电缆敷设 2.揭（盖）盖板 |
| **三** | **会议室装饰装修** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 1 | 墙面找平 | 122.24 | m2 |  |  |  |  |  |  |  | [项目特征] 1.基层材料种类、规格:38单层轻钢龙骨+18mm阻燃板（国产优质） [工作内容] 1.基层清理 2.龙骨制作、运输、安装 3.基层铺钉 |
| 2 | 轻钢龙骨石膏板吊顶 | 28.58 | m2 |  |  |  |  |  |  |  | [项目特征] 1.吊顶形式、吊杆规格、高度:二级吊顶 2.龙骨材料种类、规格、中距:U型轻钢龙骨 3.基层材料种类、规格:18mm阻燃板基层满铺 4.面层材料品种、规格:石膏板10mm（龙牌、久新、泰山或同档次及以上品牌）  [工作内容] 1.基层清理、吊杆安装 2.龙骨安装 3.基层板铺贴 4.面层铺贴 5.嵌缝 |
| 3 | 软膜天花 | 51.63 | m2 |  |  |  |  |  |  |  | [项目特征] 1.龙骨材料种类、规格、中距:U型轻钢龙骨 2.基层材料种类、规格:18mm阻燃板 3.面层材料品种、规格:软膜天花（国产优质） [工作内容] 1.基层清理、吊杆安装 2.龙骨安装 3.基层板铺贴 4.面层铺贴 5.嵌缝 |
| 4 | 黑钛金线条 | 115.68 | m |  |  |  |  |  |  |  | [项目特征] 1.线条材料品种、规格、颜色:黑钛金线条 [工作内容] 1.成品线条安装 2.刷防护材料 |
| 5 | 抹灰面油漆 | 28.58 | m2 |  |  |  |  |  |  |  | [项目特征] 1.防护材料种类:防霉抗碱处理 2.油漆品种、刷漆遍数:乳胶漆三遍  3.多乐士、嘉宝莉、禹王（或同档次及以上品牌） [工作内容] 1.基层清理 2.刮腻子 3.刷防护材料、油漆 |
| 6 | 塑料板楼地面 | 81.68 | m2 |  |  |  |  |  |  |  | [项目特征] 1.粘结层厚度、材料种类:30mm细石混凝土找平 2.面层材料品种、规格、颜色:塑胶地板 [工作内容] 1.基层清理 2.面层铺贴 3.压缝条装钉 4.材料运输 |
| 7 | 80mm拉丝不锈钢踢脚线 | 34.44 | m2 |  |  |  |  |  |  |  | [项目特征] 1.踢脚线高度:80mm 2.基层材料种类、规格:9mm阻燃板基层 3.面层材料品种、规格、颜色:不锈钢饰面（国产优质） [工作内容] 1.基层清理 2.基层铺贴 3.面层铺贴 4.材料运输 |
| 8 | 布艺硬包 | 61.7 | m2 |  |  |  |  |  |  |  | [项目特征] 1.龙骨材料种类、规格、中距:木龙骨 2.基层材料种类、规格:18mm阻燃板 3.面层材料品种、规格、颜色:布艺硬包（国产优质） [工作内容] 1.基层清理 2.龙骨制作、运输、安装 3.基层铺钉 4.面层铺贴 |
| 9 | 木饰面 | 16.76 | m2 |  |  |  |  |  |  |  | [项目特征] 1.龙骨材料种类、规格、中距:轻钢龙骨 2.基层材料种类、规格:18mm阻燃板（国产优质） 3.面层材料品种、规格、颜色:木饰面（国产优质） [工作内容] 1.基层清理 2.龙骨制作、运输、安装 3.基层铺钉 4.面层铺贴 |
| 10 | 40mm不锈钢线条 | 10.32 | m |  |  |  |  |  |  |  | [项目特征] 1.线条材料品种、规格、颜色:40mm不锈钢线条（国产优质） [工作内容] 1.成品线条安装 |
| 11 | 15mm拉丝不锈钢线条 | 153.6 | m |  |  |  |  |  |  |  | [项目特征] 1.线条材料品种、规格、颜色:15mm拉丝不锈钢线条（国产优质） [工作内容] 1.成品线条安装 |
| 12 | 定制成品实木木门窗套 | 16.6 | m |  |  |  |  |  |  |  | [项目特征] 1.门窗套材料品种、规格:定制成品实木木门窗套 [工作内容] 1.清理基层 2.立筋制作、安装 3.板安装 |
| 13 | 石材窗台板 | 2.25 | m2 |  |  |  |  |  |  |  | [项目特征] 1.窗台板材质、规格、颜色:石材窗台板 [工作内容] 1.基层清理 2.抹找平层 3.窗台板制作、安装 |
| 14 | 无框玻璃窗 | 8.62 | m2 |  |  |  |  |  |  |  | [项目特征] 1.玻璃品种、厚度:12mm厚钢化玻璃 [工作内容] 1.窗安装 2.五金安装、玻璃安装 |
| 15 | 双扇木门M1630 | 2 | 樘 |  |  |  |  |  |  |  | [项目特征] 1.门代号及洞口尺寸:双扇木门M1630（国产优质） [工作内容] 1.门安装 2.五金安装 |
| 16 | 木质门带套M0821 | 1 | 樘 |  |  |  |  |  |  |  | [项目特征] 1.门代号及洞口尺寸:木质门带套M0821 [工作内容] 1.门安装 2.五金安装 |
| 17 | 执手锁 | 3 | 副 |  |  |  |  |  |  |  | [项目特征] 1.五金件材质:执手锁（国产优质） [工作内容] 1.安装 |
| 18 | 门吸 | 3 | 副 |  |  |  |  |  |  |  | [项目特征] 1.五金件材质:门吸（国产优质） [工作内容] 1.安装 |
| 19 | 木窗帘盒 | 10.26 | m |  |  |  |  |  |  |  | [项目特征] 1.窗帘盒材质、规格:木质窗帘盒 [工作内容] 1.制作、运输、安装 2.刷防护材料 |
| 20 | 木门窗套基层处理 | 29.2 | m |  |  |  |  |  |  |  | [项目特征] 1.基层材料种类:木龙骨+3遍防火涂料 18mm阻燃板找平 [工作内容] 1.清理基层 2.立筋制作、安装 3.基层板安装 4.刷防护材料 |
| 21 | 金丝绒窗帘 | 12.26 | m |  |  |  |  |  |  |  | [项目特征] 双层金丝绒窗帘（带衬里) [工作内容] 铝合金双槽轨道安装 |
| **四** | **会议室安装** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 1 | 地插 | 3 | 套 |  |  |  |  |  |  |  | [项目特征] 1.名称:地插 [工作内容] 1.本体安装 2.接线 |
| 2 | 单相五孔暗插座 | 10 | 套 |  |  |  |  |  |  |  | [项目特征] 1.名称:单相五孔暗插座 [工作内容] 1.本体安装 2.接线 |
| 3 | 单控三联暗开关 | 1 | 套 |  |  |  |  |  |  |  | [项目特征] 1.名称:单控三联暗开关 [工作内容] 1.本体安装 2.接线 |
| 4 | 2.5mm2铜芯阻燃线 | 189.3 | m |  |  |  |  |  |  |  | [项目特征] 1.名称:4mm2铜芯阻燃线（特变电） [工作内容] 1.配线 |
| 5 | 4mm2铜芯阻燃线 | 226.53 | m |  |  |  |  |  |  |  | [项目特征] 1.名称:4mm2铜芯阻燃线（特变电） [工作内容] 1.配线 |
| 6 | SC20电线管 | 138.61 | m |  |  |  |  |  |  |  | [项目特征] 1.名称:SC20电线管 [工作内容] 1.电线管路敷设 |
| 7 | 配电箱 | 1 | 台 |  |  |  |  |  |  |  | [项目特征] 1.名称:配电箱 [工作内容] 1.本体安装 2.基础型钢制作、安装 3.焊、压接线端子 4.补刷（喷)油漆 5.接地 |
| 8 | 筒灯 | 22 | 套 |  |  |  |  |  |  |  | [项目特征] 1.名称:LED筒灯 [工作内容] 1.本体安装 |
| 9 | 凿（压)槽 | 24.5 | m |  |  |  |  |  |  |  | [项目特征] 1.名称:凿（压)槽 [工作内容] 1.开槽 2.恢复处理 |
| 10 | 3\*10电力电缆 | 8 | m |  |  |  |  |  |  |  | [项目特征] 1.名称:3\*10电力电缆（特变电） [工作内容] 1.电缆敷设 2.揭（盖）盖板 |
| **五** | **培训室装饰装修** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 1 | 墙面找平 | 103.3 | m2 |  |  |  |  |  |  |  | [项目特征] 1.基层材料种类、规格:38单层轻钢龙骨+18mm阻燃板（国产优质） [工作内容] 1.基层清理 2.龙骨制作、运输、安装 3.基层铺钉 |
| 2 | 轻钢龙骨石膏板吊顶 | 19.16 | m2 |  |  |  |  |  |  |  | [项目特征] 1.吊顶形式、吊杆规格、高度:二级吊顶 2.龙骨材料种类、规格、中距:U型轻钢龙骨 3.基层材料种类、规格:18mm阻燃板基层满铺 4.面层材料品种、规格:石膏板10mm（龙牌、久新、泰山或同档次及以上品牌）  [工作内容] 1.基层清理、吊杆安装 2.龙骨安装 3.基层板铺贴 4.面层铺贴 5.嵌缝 |
| 3 | 轻钢龙骨冲孔铝板吊顶 | 37.41 | m2 |  |  |  |  |  |  |  | [项目特征] 1.龙骨材料种类、规格、中距:U型轻钢龙骨 2.面层材料品种、规格:冲孔铝板（或同档次及以上品牌）  [工作内容] 1.基层清理、吊杆安装 2.龙骨安装 3.基层板铺贴 4.面层铺贴 5.嵌缝 |
| 4 | 轻钢龙骨不锈钢板吊顶 | 1 | m2 |  |  |  |  |  |  |  | [项目特征] 1.龙骨材料种类、规格、中距:U型轻钢龙骨 2.基层材料种类、规格:18mm阻燃板 [工作内容]1.基层清理、吊杆安装 2.龙骨安装 3.基层板铺贴 4.面层铺贴 5.嵌缝 |
| 5 | 抹灰面油漆 | 19.16 | m2 |  |  |  |  |  |  |  | [项目特征] 1.防护材料种类:防霉抗碱处理 2.油漆品种、刷漆遍数:乳胶漆三遍  3.多乐士、嘉宝莉、禹王（或同档次及以上品牌） [工作内容] 1.基层清理 2.刮腻子 3.刷防护材料、油漆 |
| 6 | 定制成品灯箱 | 5.4 | m2 |  |  |  |  |  |  |  | 定制成品灯箱 |
| 7 | 塑料板楼地面 | 62.92 | m2 |  |  |  |  |  |  |  | [项目特征] 1.粘结层厚度、材料种类:30mm细石混凝土找平 2.面层材料品种、规格、颜色:塑胶地板 [工作内容] 1.基层清理 2.面层铺贴 3.压缝条装钉 4.材料运输 |
| 8 | 80mm拉丝不锈钢踢脚线 | 2.55 | m2 |  |  |  |  |  |  |  | [项目特征] 1.踢脚线高度:80mm 2.基层材料种类、规格:9mm阻燃板基层 3.面层材料品种、规格、颜色:拉丝白色不锈钢饰面 [工作内容] 1.基层清理 2.基层铺贴 3.面层铺贴 4.材料运输 |
| 9 | 布艺硬包 | 33.43 | m2 |  |  |  |  |  |  |  | [项目特征] 1.龙骨材料种类、规格、中距:木龙骨 2.基层材料种类、规格:18mm阻燃板 3.面层材料品种、规格、颜色:布艺硬包（国产优质） [工作内容] 1.基层清理 2.龙骨制作、运输、安装 3.基层铺钉 4.面层铺贴 |
| 10 | 木饰面 | 26.48 | m2 |  |  |  |  |  |  |  | [项目特征] 1.龙骨材料种类、规格、中距:轻钢龙骨 2.基层材料种类、规格:18mm阻燃板（国产优质） 3.面层材料品种、规格、颜色:木饰面（国产优质） [工作内容] 1.基层清理 2.龙骨制作、运输、安装 3.基层铺钉 4.面层铺贴 |
| 11 | 40mm不锈钢线条 | 10.32 | m |  |  |  |  |  |  |  | [项目特征] 1.线条材料品种、规格、颜色:40mm不锈钢线条（国产优质） [工作内容] 1.成品线条安装 |
| 12 | 12mm钢化烤漆玻璃 | 18.47 | m2 |  |  |  |  |  |  |  | [项目特征] 1.龙骨材料种类、规格、中距:木龙骨刷三遍防火涂料 2.基层材料种类、规格:18mm阻燃板 3.面层材料品种、规格、颜色:12mm钢化烤漆玻璃 [工作内容] 1.基层清理 2.龙骨制作、运输、安装 3.基层铺钉 4.面层铺贴 |
| 13 | 木窗帘盒 | 7.44 | m |  |  |  |  |  |  |  | [项目特征] 1.窗帘盒材质、规格:木质窗帘盒 [工作内容] 1.制作、运输、安装 2.刷防护材料 |
| 14 | 石材窗台板 | 1.5 | m2 |  |  |  |  |  |  |  | [项目特征] 1.窗台板材质、规格、颜色:石材窗台板 [工作内容] 1.基层清理 2.抹找平层 3.窗台板制作、安装 |
| 15 | 定制成品实木木门窗套 | 16.6 | m |  |  |  |  |  |  |  | [项目特征] 1.门窗套材料品种、规格:定制成品实木木门窗套 [工作内容] 1.清理基层 2.板安装 |
| 16 | 无框玻璃窗 | 8.62 | m2 |  |  |  |  |  |  |  | [项目特征] 1.玻璃品种、厚度:12mm厚钢化玻璃 [工作内容] 1.窗安装 2.五金安装、玻璃安装 |
| 17 | 木门窗套基层处理 | 16.6 | m |  |  |  |  |  |  |  | [项目特征] 1.基层材料种类:木龙骨+3遍防火涂料 18mm阻燃板找平 [工作内容] 1.清理基层 2.立筋制作、安装 3.基层板安装 4.刷防护材料 |
| 18 | 金丝绒窗帘 | 9.44 | m |  |  |  |  |  |  |  | [项目特征] 双层金丝绒窗帘（带衬里) [工作内容] 铝合金双槽轨道安装 |
| **六** | **培训室安装** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 1 | 地插 | 4 | 套 |  |  |  |  |  |  |  | [项目特征] 1.名称:地插 [工作内容] 1.本体安装 2.接线 |
| 2 | 单相五孔暗插座 | 11 | 套 |  |  |  |  |  |  |  | [项目特征] 1.名称:单相五孔暗插座 [工作内容] 1.本体安装 2.接线 |
| 3 | 单控单联暗开关 | 1 | 套 |  |  |  |  |  |  |  | [项目特征] 1.名称:单控单联暗开关 [工作内容] 1.本体安装 2.接线 |
| 4 | 单控双联暗开关 | 1 | 套 |  |  |  |  |  |  |  | [项目特征] 1.名称:单控双联暗开关 [工作内容] 1.本体安装 2.接线 |
| 5 | 2.5mm2铜芯阻燃线 | 142.85 | m |  |  |  |  |  |  |  | [项目特征] 1.名称:2.5mm2铜芯阻燃线（特变电） [工作内容] 1.配线 |
| 6 | 4mm2铜芯阻燃线 | 196.05 | m |  |  |  |  |  |  |  | [项目特征] 1.名称:4mm2铜芯阻燃线（特变电） [工作内容] 1.配线 |
| 7 | SC20电线管 | 112.97 | m |  |  |  |  |  |  |  | [项目特征] 1.名称:SC20电线管 [工作内容] 1.电线管路敷设 |
| 8 | 配电箱 | 1 | 台 |  |  |  |  |  |  |  | [项目特征] 1.名称:配电箱 [工作内容] 1.本体安装 2.基础型钢制作、安装 3.焊、压接线端子 4.补刷（喷)油漆 5.接地 |
| 9 | 筒灯 | 20 | 套 |  |  |  |  |  |  |  | [项目特征] 1.名称:LED筒灯 [工作内容] 1.本体安装 |
| 10 | 凿（压)槽 | 18.88 | m |  |  |  |  |  |  |  | [项目特征] 1.名称:凿（压)槽 [工作内容] 1.开槽 2.恢复处理 |
| 11 | 3\*10电力电缆 | 6 | m |  |  |  |  |  |  |  | [项目特征] 1.名称:3\*10电力电缆（特变电） [工作内容] 1.电缆敷设 |
|  | … |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | **主材费** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | **辅料费** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | **人工费** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | **管理费** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | **总价** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | **设计费** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | **税金** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | **合计** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | 备注 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

**\*注：数字信号处理平台、平台管理中心、中控系统为核心设备，不能分包、拆包，所有设备为一个整体。**

第四章 合同主要条款

1.质量要求、技术标准及卖方对质量负责的条件期限。

1.1卖方应严格按照系统制造国家标准和行业标准进行制造。出厂前卖方的质量检验部门应按照产品原产地国家制定的各项规定进行产品质量检验，检验合格后出具质量证明书后，方能出厂。

1.2卖方对系统制造质量负责，在买方按照使用维护说明书的规定正确的安装维护及存放的情况下，卖方应保证所供系统自正式投入运行之日起24个月内无故障，如确因设计和制造质量不良而发生损坏或并非因维护操作不当导致不能正常使用，卖方应按国务院发布的《工业产品质量责任条例》在接到买方通知之日起1日内派人抵达系统使用现场处理，并承担相应的经济责任。

1.3卖方应对所供应系统的外协、外购件质量负责，其负责期限和责任范围等同于1.2条款的约定。卖方在交货时应提供外购件的使用维护说明书及证明文件。

1.4卖方单位所提供产品的技术应是最新的,并且已有运行3年以上的成功经验,并附有证明文件。

2.运输方式、交货地点及到达项目现场费用负担

2.1运输方式由卖方决定、由卖方办理，运杂费用由卖方承担，产品包装应符合国家有关要求。

**交货地点：昌吉市卫生健康委员会指定地点**

2.2买方负责接收货物。卖方应将领货凭证及时交寄给收货人。因卖方未能及时准确地将领货凭证递交收货人而给买方造成的损失由卖方按实际数额赔偿。

3.安装及验收

3.1卖方须按标书规定的技术需要提供产品，产品必须是按相应的国际标准和中国政府国家标准以及有关政府部门的规范完成制造和安装的全新产品。投标文件是合同书不可分割的组成部分，其内容相互补充。

3.2到货后由卖方免费负责安装，由买方、卖方和商检、质检部门联合验收，达到招标文件采购产品的各项技术指标，并满足国际或国家标准的方可验收合格。全部费用由卖方负责。货物需国家有关部门强制验收的，供需双方不得私自处理验收。

3.3安装验收合格后，卖方应向买方提供以下技术资料：

（1）系统安装图；

（2）系统及系统原理图；

（3）电气系统及系统安装图；

（4）构件、机械安装图；

（5）安装手册；

（6）操作手册；

（7）维修保养手册；

（8）制造、安装标准和技术规范；

（9）安装及验收报告

（10）产品出厂合格证

4.结算方式

4.1本合同使用的货币种类为：人民币。

4.2本合同的付款方式采用：支票、电汇或汇票。

**4.3货款的支付**

**4.3.1合同签订后付40%，验收合格后支付全部货款的30%，质保期结束后支付全部货款30%。**

4.3.2买方将鼓励供应商提出更有利于买方的结算方式**。**

4.3.3卖方应把下列单据提交给买方，买方审核后付款：

（1）全额发票；

（2）验收文件。

5.合同的生效

5.1合同经签字盖章生效，并按第4条款的付款方式履行合同。

5.2若买卖双方发生纠纷，应首先友好协商解决，如不能达成一致意见，任何一方可将争端提交给合同履约地的法院提出诉讼。

**6.交货期：合同签订后3个月内完成设备供应、安装和调试。**

7.变更指示及合同修改

7.1买方在任何时候都可以向卖方发出书面指示，在合同总体范围内提出变更，如变更导致了卖方履行合同项下任何部分义务的费用或所需时间的增减，卖方应在到买方变更指示的3日内提出书面调整要求。

7.2无论何方欲对合同条款做出任何改动或偏离,均须合同双方签署书面的合同修改书。

8．技术培训要求

8.1卖方负责对买方的操作、维护人员进行系统安装、操作、维护和保养的技术培训，实践操作在本地区的安装现场。培训标准应达到能维护系统的常规运行、检测并排除小型故障.须提供技术培训，包括系统管理维护培训和系统使用培训。系统正常使用后，在半年内派专人维护保证系统正常运行。

9.售后服务

**9.1质保期：一年。**

9.2产品安装后双方按国际和国家标准及本章第3条款的要求进行质量验收。卖方应向买方提供详细的验收标准、验收手册，免费提供验收所需的仪器，买方在验收合格后将仪器归还卖方。

9.3自产品验收合格之日起2年内提供所涉软件的免费升级服务，如“第三章招标内容及技术要求”中技术参数中有特别要求的请根据文件要求。

9.4在产品交付使用后，卖方应对保修期及其以后终身服务作出承诺，并具有切实可行的服务措施。卖方在疆应有常设或指派的法定售后服务机构，备品备件库，安装维修人员应是卖方派出的具有一定专业技术水平的人员。

10.备品备件

10.1应保证终身提供该系统的所有维修零备件。

10.2卖方须提供备件的名称、价格及有效期，保证供货期等。

11．质保

11.1质保期即自全部工程验收合格正式运行之日算起，详细质保时间参照相应要求。如出现质量问题，卖方在质保期内免费更换部件及维修。如果由于卖方责任致使系统不能验收，此质保期顺延。

12.其它事项

12.1本合同所确定的价格为最终价格,已包含包装费、运杂费、保险费、卖方的现场验收、安装调试费、现场服务费等各项费用。

12.2在系统明显位置装有固定金属铭牌，铭牌至少应载明以下内容：

A、制造厂名称

B、系统名称和型号规格

C、制造厂产品编号

D、出厂日期

**附件：投标书格式**

**项目**

**投标书**

项目名称：

供应商名称：

供应商全权代表：

年月日

附件一

## 投标书

新疆新之建工程咨询有限公司：

我们收到你们号招标文件，经认真研究，我们决定参加投标。

⒈按照招标文件中的一切要求，提供招标货物、安装及技术服务，投标总价万元（人民币大写）￥：万元（用阿拉伯数字书写）人民币，明细见投标产品名称数量报价表。

⒉如果我们的投标书被接受，我们将履行招标文件中规定的每一项要求，按期、按质、按量完成交货和完工任务。

⒊我们同意按招标文件的规定，本投标书的有效期为开标后**90**天。

⒋我们愿意提供采购人在招标文件中要求的所有资料。

⒌我们认为你们有选择或拒绝任何投标者中标的权力。我们理解，最低报价不是中标的唯一条件。

⒍我们愿按合同法履行自己的全部责任。

⒎我方愿意遵守国家有关规定及招标文件中规定的收费标准，承付中标服务费。

⒏该项投标在开标后的全过程中保持有效，不作任何更改和变动。

⒐我们同意按招标文件规定，交纳元的投标保证金。并同意在确定最终中标人、发出中标通知书之后5个工作日内退还我公司的投标保证金。（如因特殊原因，在投标有效期之后确定中标人，本承诺依然有效。）

⒑综合说明：

（1）材料的详细技术参数、技术条件、技术标准、拟达到的质量标准和保险期限。

（2）易损件、配件及供应方式。

（3）工程安装计划、组织机构及人员安排。

（5）技术服务。

（6）运输方式。

（7）要求项目单位提供的配合。

（8）对招标文件内容有不同意见的偏离说明。

（9）其它。

11.所有有关本标书的函电，请按下列地址联系：

单位：

地址：

电话：

传真：

邮政编码：

联系人：

投标单位：（公章）

授权代表签字：

年月日

附件二

## 法定代表人资格证明书（格式）

单位名称：；

地址：；

姓名：性别：年龄：职务：；

该同志系公司的法定代表人。为参加本项目，签署上述的投标文件、进行合同谈判、签署合同和处理与之有关的一切事务。

特此证明

供应商：（公章）

法定代表人签名：

日期：年月日

## 法定代表人授权委托书（格式）

本授权委托书声明：我（姓名）系（供应商名称）的法定代表人，现授权委托（单位名称）的（姓名）为我公司签署本项目投票文件的法定代表人授权委托代理人，全权代表我单位处理本次谈判的有关事宜。代理人所签署的一切有关文件，我单位均予承认。

代理人无转委托权，特此声明！

代理人：姓名：性别：年龄：；

身份证号码：职务：；

供应商：（盖章）

法定代表人：（签字）

授权委托日期：年月日

附件三

## 供应商关于投标文件的声明函

致：新疆新之建工程咨询有限公司：

为响应你方年月日的投标邀请，下述签字人自愿参与投标，提供招标文件技术需求书中规定的项目，提交下述文件并声明全部说明是真实的和正确的。下述签字人将就下述文件中存在的虚假或不真实内容对招标代理机构和招标人承担法律责任。

1）我方的资格声明，各有份正本，份副本。

2）下述签字人证明本资格文件中的内容是真实的和正确的，同时附上我公司近二年的财务报表。

下述签字人知道，招标人可能要求其提供进一步的资格材料并同意按招标人的要求提交。

供应商：（公章）

法人代表或其被授权人：（签字或盖章）

日期：年月日

附件四

**供应商诚信投标承诺书**

本人以企业法定代表人的身份郑重承诺：

一、投标文件中所提供的一切材料都是真实、有效、合法的；

二、不以他人名义投标或者以其他方式弄虚作假，骗取中标；

三、不与其他供应商互相串通投标，不排挤其他供应商的公平竞争，不损害招标人的合法权益；

四、不与招标人或者招标代理机构串通投标，损害国家利益、社会公共利益或者他人的合法权益；

五、不向招标人或者评标委员会成员行贿以牟取中标；

六、如在投标过程和公示期间需要投诉，则保证按照《中华人民共和国招标投标法》的要求进行。投诉的内容和程序符合法律法规的规定，投诉材料加盖企业公章或由法定代表人或授权委托人签字，并附有相关身份证明复印件；

七、遵守《中华人民共和国政府采购法》、《政府采购货物和服务招标投标管理办法》（财政部18号令）、《财政部关于加强政府采购货物和服务项目价格评审管理的通知》（财库【2007】2号文）和《政府采购非招标采购方式管理办法》（财政部74号令）的规定，保证不进行恶意投诉。

以上内容我已仔细阅读。如若违反上述承诺或形成恶意投诉，我们自愿接受以下一种或几种处罚：自动放弃中标资格、限制以后投标、记入不良信用档案、没收本次投标保证金，并愿意承担由此引起的其他法律责任。

供应商：（公章）

法定代表人：（签字）法定代表授权委托人：（签字）

附件五

**供应商反商业贿赂承诺书**

在号（项目）招标活动中，我公司承诺如下：

1、不给予国家工作人员及其亲属各种形式的商业贿赂（包括送礼金礼品、有价证券、购物券、回扣、佣金、咨询费、劳务费、赞助费、宣传费、支付旅游费用、报销各种消费凭证、宴请、娱乐等）；

2、不与投标人相互勾结私下协议，弄虚作假，搞假招标、陪标、串通投标，明招暗定，暗箱操作。

3、我公司法人及项目参与人员有亲戚担任业主方副科级以上领导职务时，自愿放弃此次投标权。

如有上述行为，一经发现，我公司及项目参与人员愿意按照《政府采购法》、《招投标法》、《反不正当竞争法》的有关规定接受处罚。

公司法人代表：（签字）.

法人授权代表：（签字）.

项目经理：（签字）.

公司签章.

年月日

第一包附表 附件六

**开标一览表**

供应商名称：单位：元

项目名称：昌吉市卫生健康委员会智慧化疫苗冷库、会议室建设及设施设备采购项目招标文件

项目编号：

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 设备名称 | 规格和型号 | 数量 | 制造商名称及国籍、地区 | 设备单价 | 设备总价 | 交货期 | 备注 |
| 1 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 投标总价 | | 小写： 大写： | | | | | | |

**注：1、请单独封装一份在信袋内。**

**2、在开标一览表中，按第二章投标须知10.2条款的规定不允许出现两种报价，否则其投标将被拒绝。**

**3、详细清单参照附件七自制。**

投标单位授权代表签字：投标单位公章：

附件七

**投标产品名称、数量、规格明细报价表**

（此表参照下表由各供应商按照招标货物内容、顺序编制填写，包括详细的产品配置清单、价格、供货范围、名称、规格、技术参数、主要配件的品牌及供货厂家等。） 项目编号：

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 名称 | 规格型号 | 数量（标明单位） | 单价（元） | 总价（元） | 生产厂家及品牌 | 备注 |
| 1 | （所投的全部货物内容） |  |  |  |  |  |  |
| 2 | … |  |  |  |  |  |  |
| 3 | … |  |  |  |  |  |  |
| 6 | 备品备件 |  | | | | | |
| 7 | 专用工具 |  | | | | | |
| 8 | 安装调试费 |  | | | | | |
| 9 | 运杂费 |  | | | | | |
|  | … |  | | | | | |
| 合计总价（万元） | |  | | | | | |

**注**：1、如果按单价计算的结果与总价不一致，以单价为准修正总价。

**2、供应商须参照第三章各包所列明的内容全部报价。如果不提供详细分项报价视为未实质性响应招标文件。**

投标单位授权代表人签字：投标单位公章：附件八

**技术规格偏离表**

项目编号： 年 月 日

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 招标规格 | 投标规格 | 技术指标证明材料名称 | 响应/偏离 |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |

**（供应商须对第三章所有技术参数条款逐条列明是否响应，如有偏离，须一一列明）**

投标单位授权代表人签字：投标单位公章：附件九

**商务条款偏离表**

项目编号： 年 月 日

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 条款序号 | 招标条款 | 投标条款 | 响应/偏离 |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |

投标单位授权代表人签字：投标单位公章：

附件十

**投标产品近三年相同产品销售业绩表**

项目编号： 年 月 日

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 地区 | 项目名称 | 中标内容 | 数量 | 备注 |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |

**注：供应商应随此表附上相关的业绩证明（如中标通知书、合同、顾客意见反馈表等的复印件）。**

投标单位授权代表人签字：投标单位公章：

第二包附表：

**开 标 一 览 表**

供应商名称： 单位：元

项目名称：昌吉市卫生健康委员会智慧化疫苗冷库、会议室建设及设施设备采购项目招标文件

项目编号：

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 设备名称 | 规格和型号 | 数量 | 制造商名称及国籍、地区 | 设备单价 | 设备总价 | 交货期 | 备注 |
| 1 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 投标总价 | | 小写： 大写： | | | | | | |

**注：1、请单独封装一份在信袋内。**

**2、在开标一览表中，按第二章投标须知10.2条款的规定不允许出现两种报价，否则其投标将被拒绝。**

**3、详细清单参照附件七自制。**

投标单位授权代表签字： 投标单位公章：

附件七

**投标产品名称、数量、规格明细报价表**

（此表参照下表由各供应商按照招标货物内容、顺序编制填写，包括详细的产品配置清单、价格、供货范围、名称、规格、技术参数、主要配件的品牌及供货厂家等。） 项目编号：

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 名 称 | 规格型号 | 数量（标明单位） | 单价（元） | 总价（元） | 生产厂家及品牌 | 备 注 |
| 1 | （所投的全部货物内容） |  |  |  |  |  |  |
| 2 | … |  |  |  |  |  |  |
| 3 | … |  |  |  |  |  |  |
| 6 | 备品备件 |  | | | | | |
| 7 | 专用工具 |  | | | | | |
| 8 | 安装调试费 |  | | | | | |
| 9 | 运杂费 |  | | | | | |
|  | … |  | | | | | |
| 合计总价（万元） | |  | | | | | |

**注**：1、如果按单价计算的结果与总价不一致，以单价为准修正总价。

**2、供应商须参照第三章各包所列明的内容全部报价。如果不提供详细分项报价视为未实质性响应招标文件。**

投标单位授权代表人签字： 投标单位公章：

附件八

**装饰、装修项目明细报价表**

项目编号： 年 月 日

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | | **项目名称** | **项目特征描述** | **品牌** | **计量单位** | **工程量** | **金额（人民币元）** | |
| **综合单价** | **合价** |
| 1 |  |  |  |  |  |  |  |
| 2 |  |  |  |  |  |  |  |
| 3 |  |  |  |  |  |  |  |
| 4 |  |  |  |  |  |  |  |
| … |  |  |  |  |  |  |  |
| 合计： | | | | | | |  |

**备注：投标人以招标文件给定的附件工程量清单报价表，逐项填写本明细表。**

1、如果按单价计算的结果与总价不一致，以综合单价为准修正合价。

2、如果不提供详细分项报价将视为没有实质性响应招标文件。

附件九

昌吉市卫生健康委员会会议室建设及设施设备装饰装修工程量清单： 项目编号：

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 项目名称 | 工程量 | 单位 | 损耗 | 主材 | | 辅材 | | 人工费 | | 材 料 名 称 与 等 级 |
| 单价 | 合计 | 单价 | 合计 | 单价 | 合计 |
| **一** | **多功能厅装饰装修** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 1 | 墙面找平 | 214.08 | m2 |  |  |  |  |  |  |  | [项目特征] 1.基层材料种类、规格:38单层轻钢龙骨+18mm阻燃板（国产优质） [工作内容] 1.基层清理 2.龙骨制作、运输、安装 3.基层铺钉 |
| 2 | 钢平台 | 2.022 | t |  |  |  |  |  |  |  | [项目特征] 1.钢材品种、规格:40\*40\*2镀锌方管+L50\*5角钢斜撑（国产优质） [工作内容] 1.焊接拼装 2.安装 3.探伤 |
| 3 | 不锈钢收边条 | 35.04 | m |  |  |  |  |  |  |  | [项目特征] 1.线条材料品种、规格、颜色:玫瑰金不锈钢收边条25\*25mm，3m/根（国产优质） [工作内容] 1.成品线条安装 |
| 4 | 轻钢龙骨石膏板吊顶 | 124.6 | m2 |  |  |  |  |  |  |  | [项目特征] 1.吊顶形式、吊杆规格、高度:二级吊顶 2.龙骨材料种类、规格、中距:U型轻钢龙骨 3.基层材料种类、规格:18mm阻燃板基层满铺 4.面层材料品种、规格:石膏板10mm（龙牌、久新、泰山或同档次及以上品牌）  [工作内容] 1.基层清理、吊杆安装 2.龙骨安装 3.基层板铺贴 4.面层铺贴 5.嵌缝 |
| 5 | 轻钢龙骨冲孔铝板吊顶 | 41.67 | m2 |  |  |  |  |  |  |  | [项目特征] 1.龙骨材料种类、规格、中距:U型轻钢龙骨 2.面层材料品种、规格:冲孔铝板（或同档次及以上品牌）  [工作内容] 1.基层清理、吊杆安装 2.龙骨安装 3.基层板铺贴 4.面层铺贴 5.嵌缝 |
| 6 | 软膜天花 | 23.96 | m2 |  |  |  |  |  |  |  | [项目特征] 1.龙骨材料种类、规格、中距:U型轻钢龙骨 2.基层材料种类、规格:18mm阻燃板 3.面层材料品种、规格:软膜天花（国产优质） [工作内容] 1.基层清理、吊杆安装 2.龙骨安装 3.基层板铺贴 4.面层铺贴 5.嵌缝 |
| 7 | 木饰面吊顶 | 23.96 | m2 |  |  |  |  |  |  |  | [项目特征] 1.龙骨材料种类、规格、中距:U型轻钢龙骨 2.基层材料种类、规格:18mm阻燃板 3.面层材料品种、规格:软膜天花（国产优质） [工作内容] 1.基层清理、吊杆安装 2.龙骨安装 3.基层板铺贴 4.面层铺贴 5.嵌缝 |
| 8 | 抹灰面油漆 | 1 | m2 |  |  |  |  |  |  |  | [项目特征] 1.防护材料种类:防霉抗碱处理 2.油漆品种、刷漆遍数:乳胶漆三遍  3.多乐士、嘉宝莉、禹王（或同档次及以上品牌） [工作内容] 1.基层清理 2.刮腻子 3.刷防护材料、油漆 |
| 9 | 定制成品灯箱 | 15.66 | m2 |  |  |  |  |  |  |  | 定制成品灯箱 |
| 10 | 800\*800仿石材地砖 | 149.87 | m2 |  |  |  |  |  |  |  | [项目特征] 1.面层材料品种、规格、颜色:800\*800仿石材地砖 2.诺贝尔淬美系列、马可波罗E阿曼玫瑰、冠军海风情系列（或同档次以上品牌） [工作内容] 1.基层清理 2.抹找平层 3.面层铺设、磨边 4.嵌缝 5.材料运输 |
| 11 | 木地板 | 55.64 | m2 |  |  |  |  |  |  |  | [项目特征] 1.木材品种:木地板（象王、大自然、圣象或同档次及以上品牌 ）  [工作内容] 1.刨光，制作 2.安装上下槛，立墙筋横木 |
| 12 | 80mm拉丝不锈钢踢脚线 | 85.41 | m2 |  |  |  |  |  |  |  | [项目特征] 1.踢脚线高度:80mm 2.基层材料种类、规格:9mm阻燃板基层 3.面层材料品种、规格、颜色:不锈钢饰面（国产优质） [工作内容] 1.基层清理 2.基层铺贴 3.面层铺贴 4.材料运输 |
| 13 | 布艺硬包 | 61.7 | m2 |  |  |  |  |  |  |  | [项目特征] 1.龙骨材料种类、规格、中距:木龙骨 2.基层材料种类、规格:18mm阻燃板 3.面层材料品种、规格、颜色:布艺硬包（国产优质） [工作内容] 1.基层清理 2.龙骨制作、运输、安装 3.基层铺钉 4.面层铺贴 |
| 14 | 木饰面 | 16.76 | m2 |  |  |  |  |  |  |  | [项目特征] 1.龙骨材料种类、规格、中距:轻钢龙骨 2.基层材料种类、规格:18mm阻燃板（国产优质） 3.面层材料品种、规格、颜色:木饰面（国产优质） [工作内容] 1.基层清理 2.龙骨制作、运输、安装 3.基层铺钉 4.面层铺贴 |
| 15 | 40mm不锈钢线条 | 20.08 | m |  |  |  |  |  |  |  | [项目特征] 1.线条材料品种、规格、颜色:40mm不锈钢线条（国产优质） [工作内容] 1.成品线条安装 |
| 16 | 15mm拉丝不锈钢线条 | 39.9 | m |  |  |  |  |  |  |  | [项目特征] 1.线条材料品种、规格、颜色:15mm拉丝不锈钢线条（国产优质） [工作内容] 1.成品线条安装 |
| 17 | 双扇木门M1630 | 2 | 樘 |  |  |  |  |  |  |  | [项目特征] 1.门代号及洞口尺寸:双扇木门M1630（国产优质） [工作内容] 1.门安装 2.五金安装 |
| 18 | 石材窗台板 | 5.82 | m2 |  |  |  |  |  |  |  | [项目特征] 1.窗台板材质、规格、颜色:石材窗台板 [工作内容] 1.基层清理 2.抹找平层 3.窗台板制作、安装 |
| 19 | 执手锁 | 2 | 副 |  |  |  |  |  |  |  | [项目特征] 1.五金件材质:执手锁（国产优质） [工作内容] 1.安装 |
| 20 | 门吸 | 2 | 副 |  |  |  |  |  |  |  | [项目特征] 1.五金件材质:门吸（国产优质） [工作内容] 1.安装 |
| 21 | 木窗帘盒 | 35.4 | m |  |  |  |  |  |  |  | [项目特征] 1.窗帘盒材质、规格:木质窗帘盒 [工作内容] 1.制作、运输、安装 2.刷防护材料 |
| 22 | 木门窗套基层处理 | 24.2 | m |  |  |  |  |  |  |  | [项目特征] 1.基层材料种类:木龙骨+3遍防火涂料 18mm阻燃板找平 [工作内容] 1.清理基层 2.立筋制作、安装 3.基层板安装 4.刷防护材料 |
| 23 | 金丝绒窗帘 | 40.4 | m |  |  |  |  |  |  |  | [项目特征] 双层金丝绒窗帘（带衬里) [工作内容] 铝合金双槽轨道安装 |
| **二** | **多功能厅安装** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 1 | 暗藏灯带 | 52.62 | m |  |  |  |  |  |  |  | [项目特征] 1.名称:暗藏LED灯带 [工作内容] 1.本体安装 |
| 2 | 地插 | 10 | 套 |  |  |  |  |  |  |  | [项目特征] 1.名称:地插 [工作内容] 1.本体安装 2.接线 |
| 3 | 单相五孔暗插座 | 10 | 套 |  |  |  |  |  |  |  | [项目特征] 1.名称:单相五孔暗插座 [工作内容] 1.本体安装 2.接线 |
| 4 | 单控三联暗开关 | 2 | 套 |  |  |  |  |  |  |  | [项目特征] 1.名称:单控三联暗开关 [工作内容] 1.本体安装 2.接线 |
| 5 | 2.5mm2铜芯阻燃线 | 621.3 | m |  |  |  |  |  |  |  | [项目特征] 1.名称:2.5mm2铜芯阻燃线（特变电） [工作内容] 1.配线 |
| 6 | 4mm2铜芯阻燃线 | 335.31 | m |  |  |  |  |  |  |  | [项目特征] 1.名称:4mm2铜芯阻燃线（特变电） [工作内容] 1.配线 |
| 7 | SC20电线管 | 318.87 | m |  |  |  |  |  |  |  | [项目特征] 1.名称:SC20电线管 [工作内容] 1.电线管路敷设 |
| 8 | 配电箱 | 1 | 台 |  |  |  |  |  |  |  | [项目特征] 1.名称:配电箱 [工作内容] 1.本体安装 2.基础型钢制作、安装 3.焊、压接线端子 4.补刷（喷)油漆 5.接地 |
| 9 | 筒灯 | 23 | 套 |  |  |  |  |  |  |  | [项目特征]1.名称:LED筒灯 [工作内容] 1.本体安装 |
| 10 | 射灯 | 7 | 套 |  |  |  |  |  |  |  | [项目特征] 1.名称:射灯 [工作内容] 1.本体安装 |
| 11 | 凿（压)槽 | 61.65 | m |  |  |  |  |  |  |  | [项目特征] 1.名称:凿（压)槽 [工作内容] 1.开槽 2.恢复处理 |
| 12 | 3\*10电力电缆 | 18 | m |  |  |  |  |  |  |  | [项目特征] 1.名称:3\*10电力电缆（特变电） [工作内容] 1.电缆敷设 2.揭（盖）盖板 |
| **三** | **会议室装饰装修** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 1 | 墙面找平 | 122.24 | m2 |  |  |  |  |  |  |  | [项目特征] 1.基层材料种类、规格:38单层轻钢龙骨+18mm阻燃板（国产优质） [工作内容] 1.基层清理 2.龙骨制作、运输、安装 3.基层铺钉 |
| 2 | 轻钢龙骨石膏板吊顶 | 28.58 | m2 |  |  |  |  |  |  |  | [项目特征] 1.吊顶形式、吊杆规格、高度:二级吊顶 2.龙骨材料种类、规格、中距:U型轻钢龙骨 3.基层材料种类、规格:18mm阻燃板基层满铺 4.面层材料品种、规格:石膏板10mm（龙牌、久新、泰山或同档次及以上品牌）  [工作内容] 1.基层清理、吊杆安装 2.龙骨安装 3.基层板铺贴 4.面层铺贴 5.嵌缝 |
| 3 | 软膜天花 | 51.63 | m2 |  |  |  |  |  |  |  | [项目特征] 1.龙骨材料种类、规格、中距:U型轻钢龙骨 2.基层材料种类、规格:18mm阻燃板 3.面层材料品种、规格:软膜天花（国产优质） [工作内容] 1.基层清理、吊杆安装 2.龙骨安装 3.基层板铺贴 4.面层铺贴 5.嵌缝 |
| 4 | 黑钛金线条 | 115.68 | m |  |  |  |  |  |  |  | [项目特征] 1.线条材料品种、规格、颜色:黑钛金线条 [工作内容] 1.成品线条安装 2.刷防护材料 |
| 5 | 抹灰面油漆 | 28.58 | m2 |  |  |  |  |  |  |  | [项目特征] 1.防护材料种类:防霉抗碱处理 2.油漆品种、刷漆遍数:乳胶漆三遍  3.多乐士、嘉宝莉、禹王（或同档次及以上品牌） [工作内容] 1.基层清理 2.刮腻子 3.刷防护材料、油漆 |
| 6 | 塑料板楼地面 | 81.68 | m2 |  |  |  |  |  |  |  | [项目特征] 1.粘结层厚度、材料种类:30mm细石混凝土找平 2.面层材料品种、规格、颜色:塑胶地板 [工作内容] 1.基层清理 2.面层铺贴 3.压缝条装钉 4.材料运输 |
| 7 | 80mm拉丝不锈钢踢脚线 | 34.44 | m2 |  |  |  |  |  |  |  | [项目特征] 1.踢脚线高度:80mm 2.基层材料种类、规格:9mm阻燃板基层 3.面层材料品种、规格、颜色:不锈钢饰面（国产优质） [工作内容] 1.基层清理 2.基层铺贴 3.面层铺贴 4.材料运输 |
| 8 | 布艺硬包 | 61.7 | m2 |  |  |  |  |  |  |  | [项目特征] 1.龙骨材料种类、规格、中距:木龙骨 2.基层材料种类、规格:18mm阻燃板 3.面层材料品种、规格、颜色:布艺硬包（国产优质） [工作内容] 1.基层清理 2.龙骨制作、运输、安装 3.基层铺钉 4.面层铺贴 |
| 9 | 木饰面 | 16.76 | m2 |  |  |  |  |  |  |  | [项目特征] 1.龙骨材料种类、规格、中距:轻钢龙骨 2.基层材料种类、规格:18mm阻燃板（国产优质） 3.面层材料品种、规格、颜色:木饰面（国产优质） [工作内容] 1.基层清理 2.龙骨制作、运输、安装 3.基层铺钉 4.面层铺贴 |
| 10 | 40mm不锈钢线条 | 10.32 | m |  |  |  |  |  |  |  | [项目特征] 1.线条材料品种、规格、颜色:40mm不锈钢线条（国产优质） [工作内容] 1.成品线条安装 |
| 11 | 15mm拉丝不锈钢线条 | 153.6 | m |  |  |  |  |  |  |  | [项目特征] 1.线条材料品种、规格、颜色:15mm拉丝不锈钢线条（国产优质） [工作内容] 1.成品线条安装 |
| 12 | 定制成品实木木门窗套 | 16.6 | m |  |  |  |  |  |  |  | [项目特征] 1.门窗套材料品种、规格:定制成品实木木门窗套 [工作内容] 1.清理基层 2.立筋制作、安装 3.板安装 |
| 13 | 石材窗台板 | 2.25 | m2 |  |  |  |  |  |  |  | [项目特征] 1.窗台板材质、规格、颜色:石材窗台板 [工作内容] 1.基层清理 2.抹找平层 3.窗台板制作、安装 |
| 14 | 无框玻璃窗 | 8.62 | m2 |  |  |  |  |  |  |  | [项目特征] 1.玻璃品种、厚度:12mm厚钢化玻璃 [工作内容] 1.窗安装 2.五金安装、玻璃安装 |
| 15 | 双扇木门M1630 | 2 | 樘 |  |  |  |  |  |  |  | [项目特征] 1.门代号及洞口尺寸:双扇木门M1630（国产优质） [工作内容] 1.门安装 2.五金安装 |
| 16 | 木质门带套M0821 | 1 | 樘 |  |  |  |  |  |  |  | [项目特征] 1.门代号及洞口尺寸:木质门带套M0821 [工作内容] 1.门安装 2.五金安装 |
| 17 | 执手锁 | 3 | 副 |  |  |  |  |  |  |  | [项目特征] 1.五金件材质:执手锁（国产优质） [工作内容] 1.安装 |
| 18 | 门吸 | 3 | 副 |  |  |  |  |  |  |  | [项目特征] 1.五金件材质:门吸（国产优质） [工作内容] 1.安装 |
| 19 | 木窗帘盒 | 10.26 | m |  |  |  |  |  |  |  | [项目特征] 1.窗帘盒材质、规格:木质窗帘盒 [工作内容] 1.制作、运输、安装 2.刷防护材料 |
| 20 | 木门窗套基层处理 | 29.2 | m |  |  |  |  |  |  |  | [项目特征] 1.基层材料种类:木龙骨+3遍防火涂料 18mm阻燃板找平 [工作内容] 1.清理基层 2.立筋制作、安装 3.基层板安装 4.刷防护材料 |
| 21 | 金丝绒窗帘 | 12.26 | m |  |  |  |  |  |  |  | [项目特征] 双层金丝绒窗帘（带衬里) [工作内容] 铝合金双槽轨道安装 |
| **四** | **会议室安装** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 1 | 地插 | 3 | 套 |  |  |  |  |  |  |  | [项目特征] 1.名称:地插 [工作内容] 1.本体安装 2.接线 |
| 2 | 单相五孔暗插座 | 10 | 套 |  |  |  |  |  |  |  | [项目特征] 1.名称:单相五孔暗插座 [工作内容] 1.本体安装 2.接线 |
| 3 | 单控三联暗开关 | 1 | 套 |  |  |  |  |  |  |  | [项目特征] 1.名称:单控三联暗开关 [工作内容] 1.本体安装 2.接线 |
| 4 | 2.5mm2铜芯阻燃线 | 189.3 | m |  |  |  |  |  |  |  | [项目特征] 1.名称:4mm2铜芯阻燃线（特变电） [工作内容] 1.配线 |
| 5 | 4mm2铜芯阻燃线 | 226.53 | m |  |  |  |  |  |  |  | [项目特征] 1.名称:4mm2铜芯阻燃线（特变电） [工作内容] 1.配线 |
| 6 | SC20电线管 | 138.61 | m |  |  |  |  |  |  |  | [项目特征] 1.名称:SC20电线管 [工作内容] 1.电线管路敷设 |
| 7 | 配电箱 | 1 | 台 |  |  |  |  |  |  |  | [项目特征] 1.名称:配电箱 [工作内容] 1.本体安装 2.基础型钢制作、安装 3.焊、压接线端子 4.补刷（喷)油漆 5.接地 |
| 8 | 筒灯 | 22 | 套 |  |  |  |  |  |  |  | [项目特征] 1.名称:LED筒灯 [工作内容] 1.本体安装 |
| 9 | 凿（压)槽 | 24.5 | m |  |  |  |  |  |  |  | [项目特征] 1.名称:凿（压)槽 [工作内容] 1.开槽 2.恢复处理 |
| 10 | 3\*10电力电缆 | 8 | m |  |  |  |  |  |  |  | [项目特征] 1.名称:3\*10电力电缆（特变电） [工作内容] 1.电缆敷设 2.揭（盖）盖板 |
| **五** | **培训室装饰装修** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 1 | 墙面找平 | 103.3 | m2 |  |  |  |  |  |  |  | [项目特征] 1.基层材料种类、规格:38单层轻钢龙骨+18mm阻燃板（国产优质） [工作内容] 1.基层清理 2.龙骨制作、运输、安装 3.基层铺钉 |
| 2 | 轻钢龙骨石膏板吊顶 | 19.16 | m2 |  |  |  |  |  |  |  | [项目特征] 1.吊顶形式、吊杆规格、高度:二级吊顶 2.龙骨材料种类、规格、中距:U型轻钢龙骨 3.基层材料种类、规格:18mm阻燃板基层满铺 4.面层材料品种、规格:石膏板10mm（龙牌、久新、泰山或同档次及以上品牌）  [工作内容] 1.基层清理、吊杆安装 2.龙骨安装 3.基层板铺贴 4.面层铺贴 5.嵌缝 |
| 3 | 轻钢龙骨冲孔铝板吊顶 | 37.41 | m2 |  |  |  |  |  |  |  | [项目特征] 1.龙骨材料种类、规格、中距:U型轻钢龙骨 2.面层材料品种、规格:冲孔铝板（或同档次及以上品牌）  [工作内容] 1.基层清理、吊杆安装 2.龙骨安装 3.基层板铺贴 4.面层铺贴 5.嵌缝 |
| 4 | 轻钢龙骨不锈钢板吊顶 | 1 | m2 |  |  |  |  |  |  |  | [项目特征] 1.龙骨材料种类、规格、中距:U型轻钢龙骨 2.基层材料种类、规格:18mm阻燃板 [工作内容]1.基层清理、吊杆安装 2.龙骨安装 3.基层板铺贴 4.面层铺贴 5.嵌缝 |
| 5 | 抹灰面油漆 | 19.16 | m2 |  |  |  |  |  |  |  | [项目特征] 1.防护材料种类:防霉抗碱处理 2.油漆品种、刷漆遍数:乳胶漆三遍  3.多乐士、嘉宝莉、禹王（或同档次及以上品牌） [工作内容] 1.基层清理 2.刮腻子 3.刷防护材料、油漆 |
| 6 | 定制成品灯箱 | 5.4 | m2 |  |  |  |  |  |  |  | 定制成品灯箱 |
| 7 | 塑料板楼地面 | 62.92 | m2 |  |  |  |  |  |  |  | [项目特征] 1.粘结层厚度、材料种类:30mm细石混凝土找平 2.面层材料品种、规格、颜色:塑胶地板 [工作内容] 1.基层清理 2.面层铺贴 3.压缝条装钉 4.材料运输 |
| 8 | 80mm拉丝不锈钢踢脚线 | 2.55 | m2 |  |  |  |  |  |  |  | [项目特征] 1.踢脚线高度:80mm 2.基层材料种类、规格:9mm阻燃板基层 3.面层材料品种、规格、颜色:拉丝白色不锈钢饰面 [工作内容] 1.基层清理 2.基层铺贴 3.面层铺贴 4.材料运输 |
| 9 | 布艺硬包 | 33.43 | m2 |  |  |  |  |  |  |  | [项目特征] 1.龙骨材料种类、规格、中距:木龙骨 2.基层材料种类、规格:18mm阻燃板 3.面层材料品种、规格、颜色:布艺硬包（国产优质） [工作内容] 1.基层清理 2.龙骨制作、运输、安装 3.基层铺钉 4.面层铺贴 |
| 10 | 木饰面 | 26.48 | m2 |  |  |  |  |  |  |  | [项目特征] 1.龙骨材料种类、规格、中距:轻钢龙骨 2.基层材料种类、规格:18mm阻燃板（国产优质） 3.面层材料品种、规格、颜色:木饰面（国产优质） [工作内容] 1.基层清理 2.龙骨制作、运输、安装 3.基层铺钉 4.面层铺贴 |
| 11 | 40mm不锈钢线条 | 10.32 | m |  |  |  |  |  |  |  | [项目特征] 1.线条材料品种、规格、颜色:40mm不锈钢线条（国产优质） [工作内容] 1.成品线条安装 |
| 12 | 12mm钢化烤漆玻璃 | 18.47 | m2 |  |  |  |  |  |  |  | [项目特征] 1.龙骨材料种类、规格、中距:木龙骨刷三遍防火涂料 2.基层材料种类、规格:18mm阻燃板 3.面层材料品种、规格、颜色:12mm钢化烤漆玻璃 [工作内容] 1.基层清理 2.龙骨制作、运输、安装 3.基层铺钉 4.面层铺贴 |
| 13 | 木窗帘盒 | 7.44 | m |  |  |  |  |  |  |  | [项目特征] 1.窗帘盒材质、规格:木质窗帘盒 [工作内容] 1.制作、运输、安装 2.刷防护材料 |
| 14 | 石材窗台板 | 1.5 | m2 |  |  |  |  |  |  |  | [项目特征] 1.窗台板材质、规格、颜色:石材窗台板 [工作内容] 1.基层清理 2.抹找平层 3.窗台板制作、安装 |
| 15 | 定制成品实木木门窗套 | 16.6 | m |  |  |  |  |  |  |  | [项目特征] 1.门窗套材料品种、规格:定制成品实木木门窗套 [工作内容] 1.清理基层 2.板安装 |
| 16 | 无框玻璃窗 | 8.62 | m2 |  |  |  |  |  |  |  | [项目特征] 1.玻璃品种、厚度:12mm厚钢化玻璃 [工作内容] 1.窗安装 2.五金安装、玻璃安装 |
| 17 | 木门窗套基层处理 | 16.6 | m |  |  |  |  |  |  |  | [项目特征] 1.基层材料种类:木龙骨+3遍防火涂料 18mm阻燃板找平 [工作内容] 1.清理基层 2.立筋制作、安装 3.基层板安装 4.刷防护材料 |
| 18 | 金丝绒窗帘 | 9.44 | m |  |  |  |  |  |  |  | [项目特征] 双层金丝绒窗帘（带衬里) [工作内容] 铝合金双槽轨道安装 |
| **六** | **培训室安装** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 1 | 地插 | 4 | 套 |  |  |  |  |  |  |  | [项目特征] 1.名称:地插 [工作内容] 1.本体安装 2.接线 |
| 2 | 单相五孔暗插座 | 11 | 套 |  |  |  |  |  |  |  | [项目特征] 1.名称:单相五孔暗插座 [工作内容] 1.本体安装 2.接线 |
| 3 | 单控单联暗开关 | 1 | 套 |  |  |  |  |  |  |  | [项目特征] 1.名称:单控单联暗开关 [工作内容] 1.本体安装 2.接线 |
| 4 | 单控双联暗开关 | 1 | 套 |  |  |  |  |  |  |  | [项目特征] 1.名称:单控双联暗开关 [工作内容] 1.本体安装 2.接线 |
| 5 | 2.5mm2铜芯阻燃线 | 142.85 | m |  |  |  |  |  |  |  | [项目特征] 1.名称:2.5mm2铜芯阻燃线（特变电） [工作内容] 1.配线 |
| 6 | 4mm2铜芯阻燃线 | 196.05 | m |  |  |  |  |  |  |  | [项目特征] 1.名称:4mm2铜芯阻燃线（特变电） [工作内容] 1.配线 |
| 7 | SC20电线管 | 112.97 | m |  |  |  |  |  |  |  | [项目特征] 1.名称:SC20电线管 [工作内容] 1.电线管路敷设 |
| 8 | 配电箱 | 1 | 台 |  |  |  |  |  |  |  | [项目特征] 1.名称:配电箱 [工作内容] 1.本体安装 2.基础型钢制作、安装 3.焊、压接线端子 4.补刷（喷)油漆 5.接地 |
| 9 | 筒灯 | 20 | 套 |  |  |  |  |  |  |  | [项目特征] 1.名称:LED筒灯 [工作内容] 1.本体安装 |
| 10 | 凿（压)槽 | 18.88 | m |  |  |  |  |  |  |  | [项目特征] 1.名称:凿（压)槽 [工作内容] 1.开槽 2.恢复处理 |
| 11 | 3\*10电力电缆 | 6 | m |  |  |  |  |  |  |  | [项目特征] 1.名称:3\*10电力电缆（特变电） [工作内容] 1.电缆敷设 |
|  | … |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | **主材费** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | **辅料费** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | **人工费** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | **管理费** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | **总价** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | **设计费** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | **税金** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | **合计** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | 备注 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

投标单位授权代表人签字： 投标单位公章：

附件十

**技 术 规 格 偏 离 表**

项目编号： 年 月 日

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 招标规格 | 投标规格 | 技术指标证明材料名称 | 响应/偏离 |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |

**（供应商须对第三章所有设备技术参数条款逐条列明是否响应，如有偏离，须一一列明）**

投标单位授权代表人签字： 投标单位公章：附件十一

**商 务 条 款 偏 离 表**

项目编号： 年 月 日

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 条款序号 | 招标条款 | 投标条款 | 响应/偏离 |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |

投标单位授权代表人签字： 投标单位公章：

附件十二

**投标产品近三年相同产品销售业绩表**

项目编号： 年 月 日

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 地区 | 项目名称 | 中标内容 | 数量 | 备 注 |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |

**注：供应商应随此表附上相关的业绩证明（如中标通知书、合同、顾客意见反馈表等的复印件）。**

投标单位授权代表人签字： 投标单位公章：