

黑 龙 江 省 政 府 采 购

# 竞争性磋商文件

项目名称：机电系综合实训室建设(二次)

项目编号：[230001]YLZB[CS]20240006-1

牡丹江源隆招投标代理有限公司

2024年12月

# 第一章 竞争性磋商邀请

牡丹江源隆招投标代理有限公司受黑龙江商业职业学院委托，依据《政府采购法》及相关法规，对机电系综合实训室建设(二次)采购及服务进行国内竞争性磋商，现欢迎国内合格供应商前来参加。

一、项目名称：机电系综合实训室建设(二次)

二、项目编号：[230001]YLZB[CS]20240006-1

三、磋商内容

包号	货物、服务和工程名称	数量	采购需求	预算金额（元）
1	机电系综合实训室建设	1	详见采购文件	1,358,000.00

四、交货期限、地点：

1.交货期：

合同包1（机电系综合实训室建设）：合同签订后30个日历日内交货

2.交货地点：

合同包1（机电系综合实训室建设）：黑龙江商业职业学院大庆校区

五、参加竞争性磋商的供应商要求：

（一）必须具备《政府采购法》第二十二条规定的条件。

（二）参加本项目磋商的供应商，须在黑龙江省内政府采购网注册登记并经审核合格。

（三）本项目的特定资质要求：

合同包1（机电系综合实训室建设）：无

六、参与资格和竞争性磋商文件获取方式、时间及地点：

1.磋商文件获取方式：采购文件公告期为5个工作日，供应商须在公告期内凭用户名和密码，登录黑龙江省政府采购网，选择“交易执行 → 应标 → 项目投标”，在“未参与项目”列表中选择需要参与的项目，确认参与后即可获取磋商文件。获取磋商文件的供应商，方具有投标和质疑资格。逾期报名，不再受理。

2.获取磋商文件的时间：详见磋商公告。

3.获取磋商文件的地点：详见磋商公告。

七、磋商文件售价：

本次磋商文件的售价为 无 元人民币。

八、询问提起与受理：

供应商对政府采购活动有疑问或有异议的，可通过以下方式进行咨询：

（一）对采购文件的询问

采购文件处项目经办人 详见磋商公告 电话：详见磋商公告

（二）对评审过程和结果的询问

递交响应文件的投标人应在评审现场以书面形式向代理机构提出。

九、质疑提起与受理：

（一）对磋商文件的质疑：已注册供应商通过政府采购网登录系统，成功下载磋商文件后，方有资格对磋商文件提出质疑。

采购文件质疑联系人：房先生

采购文件质疑联系电话：15645386228

（二）对磋商过程和结果的质疑

1.提出质疑的供应商应当是参与所质疑项目采购活动的供应商；质疑供应商应当在法定期限内一次性提交质疑材料；对采购过程提出质疑的，为各采购程序环节结束之日起7个工作日提出；对成交结果提出质疑的，为成交结果公告期限届满之日起7个工作日提出；

2.质疑供应商应当以书面形式向本代理机构提交《质疑函》。

磋商过程和结果质疑：详见成交公告

#### 十、提交竞争性磋商首次响应文件截止时间及磋商时间、地点：

递交响应文件截止时间：详见磋商公告

递交响应文件地点：详见磋商公告

响应文件开启时间：详见磋商公告

响应文件开启地点：详见磋商公告

备注：所有电子响应文件应在递交响应文件截止时间前递交至黑龙江省政府采购云平台，逾期递交的响应文件，为无效投标文件，平台将拒收。

#### 十一、发布公告的媒介

中国政府采购网（[www.ccgp.gov.cn](http://www.ccgp.gov.cn)），黑龙江政府采购网（<https://hljcg.hlj.gov.cn>）

#### 十二、联系信息

##### 1.采购人信息

采购单位：黑龙江商业职业学院

采购单位联系人：于凡淇

地址：大庆市龙凤区学伟大街168号

联系方式：0459-6288199

##### 2.采购代理机构信息（如有）

名称：牡丹江源隆招投标代理有限公司

地址：黑龙江省牡丹江市爱民区大庆路68号(A2-105)号门市

联系方式：0453-6273077

##### 3.项目联系方式

项目联系人：牡丹江源隆招投标代理有限公司

联系方式：0453-6273077

牡丹江源隆招投标代理有限公司

2024年12月

## 第二章 采购人需求

### 一.项目概况

机电系综合实训室建设，详见技术要求内容。

合同包1（机电系综合实训室建设）

#### 1.主要商务要求

标的提供的时间	合同签订后30个日历日内交货
标的提供的地点	黑龙江商业职业学院大庆校区
投标有效期	从提交投标（响应）文件的截止之日起90日历天
付款方式	1期：支付比例100%，验收合格后一次性支付。
验收要求	1期：按合同约定严格验收。
履约保证金	不收取
合同履行期限	自合同签订之日起12个月
其他	

#### 2.技术标准与要求

序号	核心产品 （“△”）	品目名称	标的名称	单位	数量	分项预算单价 （元）	分项预算总价 （元）	所属行业	招标技术要求
1		其他电气设备	机电系综合实训室设备	套	1.00	1,358,000.00	1,358,000.00	其他未列明行业	详见附表一

附表一：机电系综合实训室设备 是否进口：否

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
		<p>低压电工作业安全技术实操考核系统（实物）</p> <p>低压电工科目二实操考核设备（K21/K22/K23/K24） 3套</p> <p>一、设备技术性能</p> <p>1、设备供电电源：输入电压：三相五线制AC380V±10%，50Hz</p> <p>输出电压：三相五线制AC24V±10%，50Hz</p> <p>2、安全保护：漏电动作电流≤30mA，过流保护。</p> <p>3、设备功耗≤500W</p> <p>4.电气控制线路元器件都应装在作为挂板的网孔板上，方便操作、更换，便于扩展功能或开发新实训，操作内容具有典型性和实用性。</p> <p>5、实操用的控制线路和经特殊设计的三相异步小电机（三相24V），模拟现场各类电气系统,并可满足低压电工安全技术实际操作考试标准要求。</p> <p>6、接触电压AC/DC36V以下，能确保操作者的人身安全。</p> <p>7、元器件通过导线引到接线端子上，操作者接线时可以在端子上进行接线，有利于保护元器件。</p> <p>8、可通过走线槽进行走线，进行工艺布线训练。</p> <p>9、外形尺寸（长×宽×高）≥1300mm×720mm×1800mm</p>

10、重量≤220Kg

## 二、基本配置及功能

本实训台主要由4块网孔板、电动机、电源转变组件、操作平台桌及相应电工器材等组成：

1、实操网孔板：K21\K22\K23\K24四块网孔板。

2、三相异步电动机：三相交流AC24V。

3、直流稳压稳流电源：电压0-30V连续可调，输出电流2A。

4、低压交流电源：输出3V、6V、12V、24V、36V。

5、平台桌子：绿色防静电工作台，配抽屉和置物柜，可放置线缆辅材、电工仪表和工具。

6、电工器材：标识牌、安全用具、电工仪表及电工线材。

7、设备采用优质冷轧钢板成型，表面喷塑处理，设备主要配置实操台一套，有网孔板4件，设置4个工位（前后各2个）。台子有定向脚轮2个，万向脚轮2个。

8、实操网孔板顺序可随机组合，确保相邻工位不重复，可多人同时进行考试及考核，最大程度上利用了设备。

9、设备占地面积小，坚固耐用，方便移动。

▲10、每套设备前、后两面各自都配置了2套网孔板，网孔板背靠背设置，即一套设备同时配置4块网孔板，前、后台面上各自配备1台24V交流电动机（共2台），电机接线口直观，支持三角形接法和星形接法2种方式，可以实时观察电机的转动情况。（提供产品实物照片佐证）

11、所有的电子元器件均采用国际标准元件，可支持做多种电路考核要求器件，主电路、控制回路通过导线引到接线端子上，配备电工工具及导线辅材。

12、实操接线面板使用的电工配件采用的交流真实配件，配件包括三相干式隔离变压器、三相异步电动机、漏电保护器、降压变压器、动力压扣开关、熔断器底座2PIN、熔断器底座3PIN、断路器3P32A、热继电器、暗装墙壁开关、AC24V交流接触器、热继电器、螺口灯泡、单相电子式电能表、500V电压测量表、电流互感器、85L17交流毫安表等。

13、满足低压电工作业安全技术实际操作下列项目的考核及考试需求：

（1）电动机单向连续运转接线（带点动控制）（K21）

（2）三相异步电动机正反转运行的接线及安全操作（K22）

（3）单相电能表带照明灯的安装及接线（K23）

（4）带熔断器（断路器）、仪表、电流互感器的电动机运行控制电路接线（K24）

（5）导线的连接（K25）

14、本考核设备可完成多个电工类基本实操训练：（1）异步电动机星/三角控制电路。（2）进行电压、电流测量的实训。

▲15.提供低压电工作业实操考核设备第三方检测机构出具的检测报告并加投标人公章。

科目一、科目三、科目四（灭火）考核终端机 1套

一、设备硬件

1.工作电源：AC220V 50Hz

2.空载功耗：≤150W；

工作温度：-10℃~+40℃；

相对湿度：≤90%

▲3.答题触摸显示屏尺寸≥43寸，显示屏分辨率：1920×1080；

处理器不低于I5，运行内存8G，固态硬盘120G；

4.设备灭火器组件（含二氧化碳灭火器、干粉灭火器、水基灭火器、沙桶、底座）；

5.设备结构采用一体式分模块组合结构设计，结构分为：显示分系统、设备主控分系统、灭火分系统。

(1)一体式机身，空间利用率高，利于考场的布局和节省空间，降低成本；

1 (2)模块化设计，维修便利；

(3)结构采用静音万向轮，推拉方便，便于设备的安装、移动；

(4)主控分系统采用单片机模块，智能化自动采集各个实操动作点的信号，识别评判操作流程的规范性，自动评分；

6.显示屏为液晶显示屏，可从正面手动调整摄像头的角度，调整为上下60度角，可根据身高来进行调节，以利于在考试过程中抓拍照片防止代考；

7.PC模块化：主板、CPU、内存条、PC电源、固态硬盘装配在PC模块盒内，方便故障时模块化更换。

▲8.模拟仿真灭火系统包含干粉灭火器、二氧化碳灭火器、水基泡沫灭火器、沙桶。1：1实物仿真灭火器，其结构及外观和真实灭火器一样；沙桶采用真实的消防沙桶，进行电子化改装。（提供产品真实图片并盖厂家公章）

▲9.模拟仿真灭火系统采用3D场景灭火，每次系统在9个3D灭火器里随机抽取6个灭火器，让考生检查：

1) 瓶身是否锈蚀

喷嘴是否裂纹

压力阀是否异常

合格证是否异常

日期是否超时

（提供模拟仿真灭火系统以上5个灭火器异常检查3D场景的视频演示）

10.可实现灭火侧身、距离、方位的检测；并对检测结果评分。

11.设备操作台面上内嵌金属不锈钢键盘，可防水、防油、防尘。

二、设备软件

▲1.设备考试过程中随机抓拍考生3张照片附在成绩单后面，可防止舞弊行为；（提供成绩单截图并盖投标人公章）

- 2.具备刷身份证读取考生身份信息功能；具有进行手动输入姓名、身份证号获取考生身份信息功能，手动输入时，自动弹出软键盘功能，输入时自动检测身份证长度；
- 3.软件具有考试模式和考核模式（系统对每一个科目下的子科目随机抽取，进行考试）和考核练习模式（可对每一个科目下的所有子科目自行选择，预览所有答题进行练习）功能；
- 4.根据国家实操考核大纲及地方要求设置补考次数限制功能，设置补考次，默认为2次，可根据考场需求自行设置补考次数，考生可以规定考试次数内进行补考操作，否则不能再进行补考操作；
- 5.具有考生成绩本地查询功能及题库自动更新功能，考生成绩保存至本地，可进行查询操作；
- 6.灭火系统至少需要提供十余个起火场景动画，考生根据不同起火的类型选择灭火器，选择错误不能灭火、系统自动判0分并终止考试，选择正确可拿起灭火器对准屏幕的火源进行灭火操作，系统自动判分。

### 三、软件功能

设备具备以下低压电工作业考培功能

科目一：安全用具使用

科目二：低压科目二实操题目，每次随机抽取一个题目考试。

科目三：作业现场安全隐患排除

科目四：作业现场应急处置（灭火器的选择和使用）

#### 电工仪表测量台 3套

##### 一、设备技术性能

1、设备供电电源：输入电压：单相三线制AC220V±10%，50Hz

输出电压：交流、直流最高AC/DC36V

2、安全保护：紧急急停、漏电电流保护、过流保护、短路速断保护。

3、设备功耗≤350W。

4.接触电压为36V以下，能确保操作者的人身安全。

5、外形尺寸（长×宽×高）：1200mm×650mm×1300mm

##### 二、基本配置及功能

本实训台主要由测试台、AC380V三相交流电动机、电源转变组件、操作平台桌及相应电工器材等组成：

▲1、测试台分布着直流回路区、交流回路区、交流电源测量区、接地电阻测试区。提供了万用表、钳流表及接地电阻测试仪测量的使用场景。（提供产品真实图片并盖厂家公章）

2、在交流回路区，回路提供AC36V交流电源，由断路器、保险丝、急停开关、螺孔灯泡、可调电阻、指针式交流电压表及可插拔导线组成该交流回路，可做交流电压测量、可调电阻测量、交流电流测量。

3、在直流回路区，回路可提供0-36V直流电源，通过可调旋钮调节灯泡亮度并测量各状态电流。由断路器、保险丝、急停开关、螺孔灯泡、可调电阻、指针式直流电压表及可插拔导线组成该直流回路，可做直流电压测量、可调电阻测量、直流电流测量。

4、在交流电源测量区，提供3V、6V、12V、24V、36V多种交流电源输出，可测量各电压值，电流值。

5、接地电阻测试区，提供模拟的接地电阻的测量。

### 安全用具 3套

1.按照《黑龙江省特种作业人员安全培训实操设备配备目录》配备低压电工作业相应安全用具

2.配备低压电工安全标示牌

高压电工作业安全技术实操考核系统（实物）

中置式**10kV**高压开关柜(包含进线柜、PT柜、计量柜、出线柜、GGD低压柜) 1套

包含以下设备：1套高压开关柜（包含进线柜、PT柜、计量柜、出线柜、GGD低压柜）、柱上变压器、K26/K28实操模块、K27实操模块、K29实操模块、转运小车、高压电工器材。

1.开关柜体为国标KYN28A-12铠装中置式交流金属封闭开关设备(以下简称开关柜)

(1)开关设备符合EC298《额定电压1KV以上52KV及以下的交流金属封闭开关设备和控制设备》、IEC694(高压开关和控制设备共用条款)，中国GB3906《3-36KV交流金属封闭开关设备》及DIA04《户内交流高压开关柜订货条件》，德国DIN.VDE0670《额定电压1 KV以上的交流开关设备》等标准的要求。

(2)产品的外壳完全是由覆铝锌钢板经CNC机床加工多重折弯成形后用螺栓组装而成，具有高强度的抗腐蚀性和机械强度，柜门采用喷塑涂覆，具有较强的抗冲击和耐腐蚀能力。产品外壳具有1P4X级的防护等级。

(3)开关柜的主开关可配VD4型真空断路器，C3系列固定式负荷开关，同时也可配置多种国产系列真空断路器(如VS1.VHI、VK、ZN28)，以取代国外同类产品。

(4)断路器的裸导体空气绝缘距离均能大于125mmn，复合绝缘大于 60mm。断路器均具有长寿命、高参数、少维护、小体积的优点。

(5)装置中 VS1-12/630 断路器的机械结构可满足学员频繁操作，手车操作室内安装有稳定高导轨，可轻巧地推进或抽出断路器手车；手车室内设计有带自动锁扣，可满足手车断路器与母排侧和电缆侧自动隔离的要求，手车有隔离位置、试验位置及工作位置智能仪表显示，每一位置均设有定位装置。

(6)符合国标要求，具有完整的“五防”功能。

(7)开关柜分别配备线路微机保护装置 3 台、高压电动机保护装置1台、变压器保护装置1台；配备智能开关状态显示仪及智能仪表，可真实再现高压配电系统运行场景及故障场景，模拟10KV送电、断路器分合闸、储能等动作发生，以及相关指示灯、10KV电压表、负载电流表显示相应变化。

(8)故障排查模拟装置：可通实操装置实现输电系统中常见故障场景的模拟功能：包含速断电流、干式变压器高温/超高温及油浸式变压器轻瓦斯/重瓦斯、变压器网门未关闭出现网门跳闸等，当故障信号发出后，高压柜的微机保护装置会发出相应的报警和连锁信号，导致断路器跳闸。

2.高压电工中置柜（出线柜），型号：AH2/KYN28A-12

(1)外壳：冷轧板喷塑，尺寸(宽X深X高)：1500mm×800mm×2300mm，允许尺寸偏差±5mm。

(2)手车式高压真空断路器1台，额定电压12kV;额定电流≥630A。

(3)接地开关1台。

(4)开关状态指示仪：额定电压 220V，显示开关状态、小车工作位置/试验位置、断路器位置、接地刀位置、弹

簧储能状态、高压带电指示等。

(5)避雷器：额定电压12kV，系统电压10kV，大电流冲击耐受不小于40kA。

(6)微机综合保护装置1套，额定电压：220V，电压测量范围：0~120V，电流测量范围：0~5A，带485通讯接口，保护功能：过流保护、低电压保护、过电压保护、过负荷保护、高温保护、超温保护、轻瓦斯保护、重瓦斯保护、网门跳闸等。

3.高压电工中置柜（进线柜），型号：AH2/KYN28A-12

(1)外壳：冷轧板喷塑，尺寸(宽X深X高)：1500mm×800mm×2300mm，允许尺寸偏差±5mm。

(2)手车式高压真空断路器1台，额定电压12kV，额定电流≥630A。

(3)开关状态指示仪：额定电压 220V,显示开关状态、小车工作位置/试验位置、断路器位置、弹簧储能状态、高压带电指示等。

(4)避雷器：额定电压12kV，系统电压10kV，大电流冲击耐受不小于40kA。

(5)微机综合保护装置1套，额定电压：220V，电压测量范围：0~120V，电流测量范围：0~5A，带485通讯接口，保护功能：过流保护、低电压保护、过电压保护、过负荷保护、高温保护、超温保护、轻瓦斯保护重瓦斯保护等。

4.高压电工中置柜（计量柜），型号：AH2/KYN28A-12

外壳：冷轧板喷塑，尺寸(宽X深X高)：1500mm×800mm×2300mm，允许尺寸偏差±5mm。

5.高压电工中置柜（PT柜），型号：AH2/KYN28A-12

(1)外壳：冷轧板喷塑，尺寸(宽X深X高)：1500mm×800mm×2300mm，允许尺寸偏差±5mm。

(2)手车式高压真空断路器1台，额定电压12kV，额定电流≥630A。

(3)开关状态指示仪：额定电压 220V,显示开关状态、小车工作位置/试验位置、断路器位置、弹簧储能状态、高压带电指示等。

(4)避雷器：额定电压12kV，系统电压10kV，大电流冲击耐受不小于40kA。

(5)微机综合保护装置1套，额定电压：220V，电压测量范围：0~120V，电流测量范围：0~5A，带485通讯接口，保护功能：过流保护、低电压保护、过电压保护、过负荷保护、高温保护、超温保护、轻瓦斯保护重瓦斯保护等。

6.进线柜、PT柜、计量柜、出线柜具备真实联动功能。

▲7.真实高压柜可设置故障模拟功能

可通实操装置实现输电系统中常见故障场景的模拟功能：包含速断电流、干式变压器高温/超高温、油浸式变压器轻瓦斯/重瓦斯、变压器网门未关闭出现网门跳闸等，当故障信号发出后，高压柜的微机保护装置会发出相应的报警和联锁信号，导致断路器跳闸。（提供以上故障模拟功能演示视频）

8.GGD低压柜

1) 输入电压：三相五线制AC380V±10%，50Hz

输出电压：三相五线制AC380±10%，50Hz 1) 额定电压：380V

2) 最高工作电压：380V

3) 额定绝缘电压：690V

4) 额定电流：≤4000A

5) 额定短路开断电流：50KA

6) 额定短时耐受电流：50（1S）（KA）

7) 额定峰值耐受电流：105KA

8) 防护等级:IP30

9) 配备了多种安全设备，如过载保护、短路保护、漏电保护、浪涌保护等，保障了电气设备和人员的安全。

▲9.提供高压电工作业实操考核设备第三方检测机构出具的检测报告并加盖供应商公章。

单台设备可实现科目一、科目二、科目三、科目四所有考核内容，每台设备含一套仿真灭火系统

#### 高压电工科目二模拟柱上变压器套装柜(考k23\k25) 1套

1.10KV柱上变压器≥3400mm×1200mm×3000mm

2.包含如下配件：教学变压器1台、跌落式熔断器1套3个、隔离开关3个、避雷器3个，瓷瓶9个、间隔围栏1套、水泥杆（长度按照现场实际确定，也可为镀锌钢管）3根、模拟架空线（挂接地线）1套。

3.考核项目

(1)10KV柱上变压器的停（送）电操作

(2)10KV线路挂设保护接地线

#### 高压电工作业科目二考核设备电力电缆、绝缘子模块（含k26-k29） 1套

1.K26、K28实操模块：变压器、测试支架平台；

2

2.高压电工K26、K28实际操作台：≥680mm×450mm×1300mm

(1)S11-M-10KVA 真实变压器：

额定容量：10kVA

额定电压：10000/400V

相数：3相

(2)油浸式变压器支架平台：

冷轧板喷塑，尺寸：长600mm，宽450mm，高500mm，底部配有万向轮方便移动。

3.K27实操模块：

(1)国标YJLV22铝芯3×35平方8.7/15KV高压电缆线。

(2)电缆固定线夹，中号 55~75mm<sup>2</sup>。

尺寸：长115mm，宽60mm，高52mm

安装孔距82mm，螺丝大小M12

可加线缆直径30至60mm

(3)防静电工作台

尺寸约1800×600×750mm

实木包边，防滑脚垫，自锁卡扣

耐磨、抗压、防腐、防静电

4.K29实操模块：

(1)高压架空绝缘电力电缆铝芯1×70，2段。

(2)针式陶瓷电力线路绝缘子P-15T，2个，棒式陶瓷支柱绝缘子柱式PS-15/300，2个。

(3)防静电工作台

尺寸约1200×600×750mm

实木包边，防滑脚垫，自锁卡扣

耐磨、抗压、防腐、防静电

(4)绝缘子固定支架：

冷礼板喷塑，冷礼板喷塑，尺寸：长700mm，宽354mm，高358mm。

5.考核项目

(1)变压器绝缘测量

(2)电力电缆绝缘测试

(3)变压器分接开关调整

(4)导线在绝缘子上绑扎

#### **安全用具 1套**

1.按照《黑龙江省特种作业人员安全培训实操设备配备目录》配备高压电工作业相应安全用具

2.配备高压电工安全标示牌

#### **高压电工科目一、三、四考核终端机（包含灭火器，含软件） 1套**

一、设备硬件

1.工作电源：AC220V 50Hz

2.空载功耗：≤150W；

工作温度：-10℃~+40℃；

相对湿度：≤90%

3.答题触摸显示屏尺寸≥43寸，显示屏分辨率：1920×1080；

处理器不低于I5，运行内存8G，固态硬盘120G；

4.设备灭火器组件（含二氧化碳灭火器、干粉灭火器、水基灭火器、沙桶、底座）；

5.设备结构采用一体式分模块组合结构设计，结构分为：显示分系统、设备主控分系统、灭火分系统。

(1)一体式机身，空间利用率高，利于考场的布局和节省空间，降低成本；

(2)模块化设计，维修便利；

(3)结构采用静音万向轮，推拉方便，便于设备的安装、移动；

(4)主控分系统采用单片机模块，智能化自动采集各个实操动作点的信号，识别评判操作流程的规范性，自动评分；

6.显示屏为液晶显示屏，可从正面手动调整摄像头的角度，调整为上下60度角，可根据身高来进行调节，以利于在考试过程中抓拍照片防止代考；

7.PC模块化：主板、CPU、内存条、PC电源、固态硬盘装配在PC模块盒内，方便故障时模块化更换。

8.模拟仿真灭火系统包含干粉灭火器、二氧化碳灭火器、水基泡沫灭火器、沙桶。1：1实物仿真灭火器，其结构及外观和真实灭火器一样；沙桶采用真实的消防沙桶，进行电子化改装。（提供产品真实图片并盖厂家公章）

9.模拟仿真灭火系统采用3D场景灭火，每次系统在9个3D灭火器里随机抽取6个灭火器，让考生检查：

1) 瓶身是否锈蚀

喷嘴是否裂纹

压力阀是否异常

合格证是否异常

日期是否超时

10.可实现灭火侧身、距离、方位的检测；并对检测结果评分。

11.设备操作台面上内嵌金属不锈钢键盘，可防水、防油、防尘。

## 二、设备软件

1.设备考试过程中随机抓拍考生3张照片附在成绩单后面，可防止舞弊行为；

2.具备刷身份证读取考生身份信息功能；具有进行手动输入姓名、身份证号获取考生身份信息功能，手动输入时，自动弹出软键盘功能，输入时自动检测身份证长度；

3.软件具有考试模式和考核模式（系统对每一个科目下的子科目随机抽取，进行考试）和考核练习模式（可对每一个科目下的所有子科目自行选择，预览所有答题进行练习）功能；

4.根据国家实操考核大纲及地方要求设置补考次数限制功能，设置补考次，默认为2次，可根据考场需求自行设置补考次数，考生可以规定考试次数内进行补考操作，否则不能再进行补考操作；

5.具有考生成绩本地查询功能及题库自动更新功能，考生成绩保存至本地，可进行查询操作；

6.灭火系统至少需要提供十余个起火场景动画，考生根据不同起火的类型选择灭火器，选择错误不能灭火、系统自动判0分并终止考试，选择正确可拿起灭火器对准屏幕的火源进行灭火操作，系统自动判分。

### 三、软件功能

设备具备以下高压电工作业考培功能

科目一：安全用具使用

科目二：高压科目二实操题目，每次随机抽取一个题目考试。

科目三：作业现场安全隐患排除

科目四：作业现场应急处置（灭火器的选择和使用）

### 熔化焊接与热切割作业安全技术实操考核系统（实物）

#### 熔化焊接与热切割作业科目二实操设备 4工位

##### 一、设备技术性能

1.设备供电电源：三相AC380V±10%，50/60Hz。

2.实操设备包含4个焊工工位分别为：二氧化碳保护焊1工位，氩弧焊1工位，气割（焊）1工位，电弧焊1工位。

3.电弧焊机：参考尺寸395×153×301mm，重量6.6Kg；负载持续：≥20%；电压：380±15%V；电源频率：50/60Hz；输入输出功率：≥6300W；电流调节：40-220A无极调节；适用焊条：Φ1.6-Φ4.0mm；焊接板材厚度：2-15mm。

4.气体保护焊机：参考尺寸：475×200×447mm，重量12.5kg；负载持续：≥85%。

电压：AC380±15%V；电源频率：50/60Hz；输入输出功率：≥8200W；电流调节：40-220A无极调节；输出电压：16-25V；送丝方式：一体送丝机。

5.氩弧焊机：参考尺寸：395×153×301mm，重量8kg；负载持续：≥60%；电压：AC220V±15%V；电源频率：50/60Hz；输入输出功率：≥6200W；电流调节：10-220A无极调节；额定输入电流：28A。

##### 二、设备主要特点

1.手工电弧焊：采用进口单管IGBT，相应速度快；网压140-500V范围内正常焊接，可以匹配发电机使用；设备输出电流足，可长焊3.2/4.0mm焊条；适用领域广，功能全面，推力、热引弧电流可调，具有VRD开关，使用者的人身更安全；

2.气体保护焊：产品常用成熟MOS管逆变技术，稳定性高，关键逆变器件性能优异，采用分段式风道设计，散热效率提高；一体外置气保焊机，体积小，重量轻，高效节能；起弧容易，焊接过程稳定，成型好；电流、电压、电弧特性调节、带电流，电压表显示，可使用0.5/1.0实心焊丝；安装简便，操作容易，36V气瓶供电电源；电压补偿，可适应±15%网压波动。

3.氩弧焊机：采用逆变功率平台，工作稳定可靠，体积小，重量轻，控制简单；高频引弧，可实现快速引弧，起弧成功率高；抗干扰性强，使用方便安全。

4.气焊（割）：

(1) 割炬：结构形式射吸式，割炬长度500mm，可切割碳钢个厚度小于30mm以内的板材，氧气压力0.2-0.3MPa，乙炔使用压力 0.001-0.1MPa。

(2) 焊炬：结构形式射吸式，焊炬总长度 300mm，焊接碳钢厚度 0.5-2mm，氧气压力 0.1-0.25MPa，乙炔使用压力 0.001-0.1MPa。

(3) 胶管配置按照 GB2250-2007 标准，氧气胶管为光面蓝色，工作压力 2.0MPa，爆破压力 6.0MPa；乙炔胶管为光面红色，工作压力 1.0MPa，爆破压力 3.0MPa，工作温度：-30~+110℃。

(4) 氧气瓶依据 GB/T 5099-2017《钢质无缝气瓶》标准，配置公称容积 40L 附件齐全的钢制无缝钢瓶，主体材料 37Mn，直径Φ219mm，气瓶总高 1450±10mm，设计壁厚 5.7mm，气瓶总重 50±1kg，使用环境温度-20~60℃，公称工作压力15MPa，标准容量 6 立方。

(5) 乙炔气瓶依据 GB5100-2020《钢制焊接气瓶》和 GB11638-2020《溶解乙炔气瓶》标准，配置公称容积 40L 附件齐全的钢制焊接气瓶，主体材料 Hp295，直径 Φ250mm，气瓶总高 1050±10mm，设计公称壁厚 4.0mm，气瓶总重 40±1kg，许可 温度 40℃，公称工作压力 3MPa，水压实验压力5.2MPa，气密试验压力 3MPa，标准容量 6 立方。

### 三、其他配置要求

1.耐火砖：参考尺寸230×114×20mm，每个工位铺设不小于4m<sup>2</sup>，耐高温，热膨胀系数小，强度高，耐磨性好，使用寿命长。

2.焊烟净化设备：焊工实训场地排烟系统，由吸气罩、排烟管道、除烟净化系统（含大功率离心风机）、室外排放管道组成。

(1) 核心设备除烟净化系统（含大功率离心风机）是由风机箱、清灰箱、过滤箱、集尘抽屉、脉冲清灰系统组成。风机箱为净气室，设有出风口；过滤箱为尘气室，由进风口、检查门、集灰抽屉组成，下箱体内安装滤筒。脉冲清灰系统包括压缩空气过滤减压两联件、气包、电磁脉冲阀、喷吹管和脉冲喷吹控制仪。脉冲滤筒除尘器是一种新型过滤除尘装置，具有净化效率高，外形尺寸小，过滤面积大，过滤效果好，压力损失小，滤筒使用寿命长，安装维修快捷方便，可连续使用等特点。

(2) 主要参数如下：

吸气罩、排烟管道：采用镀锌管材质，长度及管径根据项目现场定制施工。

除烟净化系统主机设备尺寸：900\*1350\*1950MM

脉冲控制系统：高压脉冲反吹；压缩空气：0.6-0.8MPA；喷吹时间：可调节。

板材参数：外板≥1.4MM；内部支撑≥2.0MM；材质：碳钢板（冷轧板）；工艺：喷塑烤漆

滤材参数：过滤效率：99.9% 过滤精度：0.3 um；滤芯数量：6 支；过滤面积：60 m<sup>2</sup>；滤芯材质：聚酯覆膜

动力参数：电机功率：5.5kw；电机品牌：上海东立；风机风量：4500-6500m<sup>3</sup>/h；风机风压：2000PA

控制系统及电器元件：电器元件：德力西；柜体形式：挂式；启动方式：直启

进/出口：进风口标配：300MM；出风口标配：φ400MM

压差表：0-5000PA压差显示

降噪方式：隔音棉降噪

储灰方式：抽屉式

3.焊接操作架：参考尺寸：600×350×1500mm，采用优质低碳钢板制作，表面镀锌处理，不易生锈焊接架上下可任意调整，360°旋转固定，操作架夹持牢固，设计合理，可进行立焊、平焊、仰焊等。

3

## 五、基本配置及功能

- 1.电弧焊：电弧焊焊机、电焊枪、焊架、气管、实物灭火器箱、模拟汽油桶。
- 2.氩弧焊：氩弧焊机、氩弧焊枪、焊架、氩气瓶（带瓶架子）、气管、实物灭火器箱、模拟汽油桶。
- 3.二氧化碳焊：二氧化碳焊机、二氧化碳焊枪、焊架、二氧化碳气瓶（带瓶架子）、气管、实物灭火器箱、模拟汽油桶。
- 4.气焊（割）：气割枪、气管、焊架、实物灭火器箱、模拟汽油桶。
- 5.焊接器材：标识牌、安全用具、焊条等焊工工具。

## 六、满足考核项目

- 1.焊条电弧焊安全操作技术（K21）
- 2.二氧化碳焊安全操作技术（K22）
- 3.氩弧焊安全操作技术（K23）
- 4.气焊（割）安全操作技术（K24）

真实焊接设备，工位隔断，焊架，耐火砖标、烟罩，接地装置等

### 科目一、科目三、科目四（灭火）考核终端机 1套

#### 一、设备硬件

- 1.工作电源：AC220V 50Hz
- 2.空载功耗：≤150W；  
工作温度：-10℃~+40℃；  
相对湿度：≤90%
- ▲3.答题触摸显示屏尺寸≥43寸，显示屏分辨率：1920×1080；  
处理器不低于I5，运行内存8G，固态硬盘120G；
- 4.设备灭火器组件（含二氧化碳灭火器、干粉灭火器、水基灭火器、沙桶、底座）；
- 5.设备结构采用一体式分模块组合结构设计，结构分为：显示分系统、设备主控分系统、灭火分系统。
  - (1)一体式机身，空间利用率高，利于考场的布局和节省空间，降低成本；
  - (2)模块化设计，维修便利；
  - (3)结构采用静音万向轮，推拉方便，便于设备的安装、移动；
  - (4)主控分系统采用单片机模块，智能化自动采集各个实操动作点的信号，识别评判操作流程的规范性，自动评分；
- 6.显示屏为液晶显示屏，可从正面手动调整摄像头的角度，调整为上下60度角，可根据身高来进行调节，以利于在考试过程中抓拍照片防止代考；
- 7.PC模块化：主板、CPU、内存条、PC电源、固态硬盘装配在PC模块盒内，方便故障时模块化更换。
- ▲8.模拟仿真灭火系统包含干粉灭火器、二氧化碳灭火器、水基泡沫灭火器、沙桶。 1：1实物仿真灭火器，其

结构及外观和真实灭火器一样；沙桶采用真实的消防沙桶，进行电子化改装。（提供产品真实图片并盖厂家公章）

▲9.模拟仿真灭火系统采用3D场景灭火，每次系统在9个3D灭火器里随机抽取6个灭火器，让考生检查：

1) 瓶身是否锈蚀

喷嘴是否裂纹

压力阀是否异常

合格证是否异常

日期是否超时

（提供模拟仿真灭火系统以上5个灭火器异常检查3D场景的截图）

10.可实现灭火侧身、距离、方位的检测；并对检测结果评分。

11.设备操作台面上内嵌金属不锈钢键盘，可防水、防油、防尘。

二、设备软件

▲1.设备考试过程中随机抓拍考生3张照片附在成绩单后面，可防止舞弊行为；（提供成绩单截图并盖厂家公章）

2.具备刷身份证读取考生身份信息功能；具有进行手动输入姓名、身份证号获取考生身份信息功能，手动输入时，自动弹出软键盘功能，输入时自动检测身份证长度；

3.软件具有考试模式和考核模式（系统对每一个科目下的子科目随机抽取，进行考试）和考核练习模式（可对每一个科目下的所有子科目自行选择，预览所有答题进行练习）功能；

4.根据国家实操考核大纲及地方要求设置补考次数限制功能，设置补考次，默认为2次，可根据考场需求自行设置补考次数，考生可以规定考试次数内进行补考操作，否则不能再进行补考操作；

5.具有考生成绩本地查询功能及题库自动更新功能，考生成绩保存至本地，可进行查询操作；

6.灭火系统至少需要提供十余个起火场景动画，考生根据不同起火的类型选择灭火器，选择错误不能灭火、系统自动判0分并终止考试，选择正确可拿起灭火器对准屏幕的火源进行灭火操作，系统自动判分。

三、软件功能

设备具备以下熔化焊接与热切割作业考培功能

科目一：安全用具使用

科目二：熔化焊接与热切割作业科目二实操题目，每次随机抽取一个题目考试。

科目三：作业现场安全隐患排除

科目四：作业现场应急处置（灭火器的选择和使用）

含熔化焊接与热切割作业科目一、三、四（灭火）考核软件，模拟灭火系统

#### 安全用具 1套

1.按照《黑龙江省特种作业人员安全培训实操设备配备目录》配备熔化焊接与热切割作业相应安全用具

2.配备熔化焊接与热切割作业安全标示牌

**高处安装、维护、拆除作业实操考核系统（实物）**

**吊篮清洗/单人吊具作业实操设备 1套**

吊篮清洗作业实操设备、单人吊具清洗作业实操设备（平台共用）：

- 1.设备主要由1套高处吊篮作业模块、1套单人吊具模块及共用平台组成。设备供电电源：三相四线制380V±10% 50Hz，设备空载功耗：≤300W。
  - 2.吊篮、单人吊具采用一体化设计钢制平台，平台共用，场地利用率高，平台牢固可靠，平台设置安全栏，符合GB4503.3-2009安全要求。
  - 3.吊篮模块：配置真实吊篮篮体、清洗场景板、配电箱、提升机、支撑架、电动机、钢丝绳、清洗工具以及高处零件等；吊篮设备具备篮体上升、下降、倾斜调整、清洗作业，体验感强，上升高度0-2m，且安全可控。
  - 4.单人吊具模块：配置支撑架、单人吊具平台、清洗场景板、清洗座板、清洗工具；平台设有“楼梯式”台阶，上下方便，作业平台牢固可靠，下降高度1.8米，安全可控；
  - 5.真实吊篮篮体，50镀锌管，2.1m×0.7m。
  - 6.真实三相异步电动机，电压AC380V，三相五线制，制动力矩15N.m，额定提升力6.3KN，提升速度9.6m/min，重量50kg，功率1500W，2台。
  - 7.真实电控箱，实现功能：控制吊篮上升、下降、停止。紧急情况下急停。通过转换开关，控制吊篮单侧电机启动，单侧篮体上升、下降，调整篮体水平平衡。过流保护；漏电保护；短路保护。箱体前面板配上行、下行按钮，急停按钮，电源指示灯，工作指示灯。控制手柄，NP3-1，控制篮体上升、下降，可上升0.3-2米（上升高度根据场地可定制，高度最大不超过2m）。
  - 8.高空作业座板，含D型扣，木板尺寸58cm×16cm×2.2cm，榆木，6层加宽加厚
  - 9.工作绳尼龙 涤纶直径16mm 一条20米。安全绳尼龙 涤纶直径16mm 一条20米。
  - 10.自锁器A款加厚16-20mm尼龙绳。8字环缓降器长144mm宽75mm 拉力35KN。
  - 11.海绵垫TCD01，1.5m宽×2m长厚（折叠款）加厚帆布珍珠棉。
- 安全围栏（锥桶）高度600mm，橡胶底座。红白警示链条。
- 12.灰色方形水桶，海绵拖把。

包含吊篮清洗作业、单人吊具及移动平台

**移动平台实操设备 1套**

- 1.0.9m长横杆钢管8根、1.8m长横杆钢管8根，2m长立杆钢管4根，2.5米斜杆钢管2根，喷红色3024。
  - 2.踏板3块，喷红色3024。
  - 3.操作平台底座结构件，优质冷轧板，喷红色3024。
  - 4.万向轮，平顶全刹，4寸B款，喷红色3024。
  - 5.铝合金直梯，2米单梯，厚2.0mm，喷红色3024。
- 直梯挂钩，200mm×100mm×20mm，喷红色3024。
- 6.挡脚板，薄红白压瓦，宽17.5cm，厚3mm，正向，2m/条，2条

**安全用具 1套**

- 1.按照《黑龙江省特种作业人员安全培训实操设备配备目录》配备高处作业相应安全用具

4

2.配备高处作业安全标示牌

**科目一、科目三、科目四考核终端机 1套**

一、设备硬件

1.工作电源: AC220V 50Hz

2.空载功耗: ≤150W;

工作温度: -10℃~+40℃;

相对湿度: ≤90%

▲3.答题触摸显示屏尺寸≥32寸,显示屏分辨率: 1920×1080; 处理器不低于I5, 运行内存8G, 固态硬盘120G;

二、设备软件

1.设备考试过程中随机抓拍考生3张照片附在成绩单后面, 有效防止舞弊行为;

2.具备刷身份证读取考生身份信息功能; 具有进行手动输入姓名、身份证号获取考生身份信息功能, 手动输入时, 自动弹出软键盘功能, 输入时自动检测身份证长度;

3.软件具有考试模式和考核模式(系统对每一个科目下的子科目随机抽取, 进行考试)和考核练习模式(可对每一个科目下的所有子科目自行选择, 预览所有答题进行练习)功能;

4.根据国家实操考核大纲及地方要求设置补考次数限制功能, 设置补考次, 默认为2次, 可根据考场需求自行设置补考次数, 考生可以规定考试次数内进行补考操作, 否则不能再进行补考操作;

5.具有考生成绩本地查询功能及题库自动更新功能, 考生成绩保存至本地, 可进行查询操作;

三、设备功能

设备具备以下考培功能

科目一: 安全用具使用

科目三: 作业现场安全隐患排除

**登高架设作业安全技术实操考核系统(实物)**

**登高架设跨越架作业实操考核设备 1套**

1.垫木, 松木材质, 1220×2440×10mm, 6块。

2.跨越架底座Q235, 15cm×15cm×28cm, 10个。

3.脚手架十字扣, 十字连接扣48mm, 国标1kg/个, 有防锈漆, 红色, 100个。

4.脚手架万向扣, 万向连接扣48mm, 国标1kg/个, 有防锈漆, 红色, 10个。

5.安全网, 绿色密目, 1.8m×6m 2500目, 4张。

6.镀锌钢管, 外径1.5寸(48mm), 厚度2.5。

包含双排落地脚手架, 跨越架

**登高架设脚手架作业实操考核设备 1套**

- 1.垫木，建筑胶合板，1220×2440×10mm，4块。
- 2.脚手架底座Q235，15cm×15cm×28cm，10个。
- 3.脚手板，松木材质，2950\*320\*40mm，6块
- 4.挡脚板镀锌铁皮薄-红白压瓦17.5cm 厚0.3mm 正向。
- 5.脚手架十字扣，十字连接扣48mm，国标1kg/个，有防锈漆，红色，100个。
- 6.脚手架万向扣，万向连接扣48mm，国标1kg/个，有防锈漆，红色，10个。
- 7.安全网，绿色密目，1.8m×6m 2500目，4张。
- 8.镀锌钢管，外径1.5寸（48mm），厚度2.5mm。

包含双排落地脚手架，跨越架

#### 安全用具 1套

- 5 1.按照《黑龙江省特种作业人员安全培训实操设备配备目录》配备登高架设作业相应安全用具
- 2.配备登高架设作业安全标示牌

#### 科目一、科目三、科目四考核终端机 1套

##### 一、设备硬件

- 1.工作电源：AC220V 50Hz
- 2.空载功耗：≤150W；
- 工作温度：-10℃~+40℃；
- 相对湿度：≤90%
- 3.答题触摸显示屏尺寸≥32寸，显示屏分辨率：1920×1080；处理器不低于I5，运行内存8G，固态硬盘120G；

##### 二、设备软件

- 1.设备考试过程中随机抓拍考生3张照片附在成绩单后面，有效防止舞弊行为；
- 2.具备刷身份证读取考生身份信息功能；具有进行手动输入姓名、身份证号获取考生身份信息功能，手动输入时，自动弹出软键盘功能，输入时自动检测身份证长度；
- 3.软件具有考试模式和考核模式（系统对每一个科目下的子科目随机抽取，进行考试）和考核练习模式（可对每一个科目下的所有子科目自行选择，预览所有答题进行练习）功能；
- 4.根据国家实操考核大纲及地方要求设置补考次数限制功能，设置补考次，默认为2次，可根据考场需求自行设置补考次数，考生可以规定考试次数内进行补考操作，否则不能再进行补考操作；
- 5.具有考生成绩本地查询功能及题库自动更新功能，考生成绩保存至本地，可进行查询操作；

##### 三、设备功能

设备具备以下考培功能

科目一：安全用具使用

科目三：作业现场安全隐患排除

包含双排落地脚手架，跨越架

公共科目

**心肺复苏（普通版） 2套**

1、工作电源：AC220V50Hz

2、设备尺寸（长×宽×高）：

心肺复苏一体机尺寸：≥500mm×300mm×400mm

心肺复苏模拟人：≥1700mm×550mm×250mm

3、整机功耗≤40W

4、模拟标准气道开放

5、人工手位胸外按压，可监测胸外按压深度；可调成人：按压深度5cm-6CM

6、人工口对口呼吸（吹气）吹入的潮气量大小通过观察胸部的起伏来判断（潮气量标准≤500ml/600ml-1000ml≤）；

7、操作频率：最新国际标准：大于或等于100次/分

8、材料特点：

面皮肤、胸皮肤，采用进口热塑弹性体混合胶材料，由不锈钢模具、经注塑机高温注塑而成，具有解剖标志正确、手感真实、肤色统一。形态逼真、外形美观、经久耐用、消毒清洗不变形、拆装更换方便等特点，其材料达到国外同等水平。

电子监测：电子指示灯显示监测气道开放和按压部位。人工呼吸和胸外按压的正确次数计数和错误次数计数。

语音提示：训练和考核中全程中文语音提示，可开启和关闭语音，调节音量。

条形码显示吹气量：正确的吹气量为500~600ml-1000ml:

·吹气量过少时，条形码为黄色。

·吹气量合适时，条形码为绿色。

·吹气量过大时，条形码为红色。

·吹入的潮气量过快或超大，造成气体进入胃部指示灯显示；数码计数显示；错误语言提示；条形码显示按压深度，正确的按压深度5-6cm:

·按压深度过少时，条形码为黄色。

·按压深度合适时，条形码为绿色。

·按压深度过大时，条形码为红色。

6

可自行设定操作时间，以秒为单位。

操作频率：2010标准为至少100次/分，也可自行设定数值。

电源状态：采用220V电源，经过稳压器稳压后输出电源12V。

### **创伤包扎（普通版）2套**

1.设备额定功率：<100W；

2.频率（HZ）：50HZ；

3.工作湿度：10-95%无凝露；

4.设备重量（kg）：低于 50kg；

5.全身人体模型要求面皮肤、颈皮肤、胸皮肤、头发等采用热塑弹性体混合胶材料，由不锈钢模具、经注塑机高温注压而成，具有手感真实、肤色统一、形态逼真、外形美观、经久耐用、消毒、清洗不变形、拆装更换方便等特点，可以记录按压、抬头、吹气等动作参数。

6.全身人体模型要求采用高逼真人体模型，产品材质采用进口热塑弹性混合胶，并且能通过传感器装置等识别考生作业是否规范；

7.担架一副，急救箱一个。

### **综合管理平台**

#### **考场综合管理平台 1套**

#### 考试管理

1.角色管理功能：管理系统可以编辑角色，编辑权限，支持多用户管理。

2.考试计划查询功能，可输入计划名称、编号、考试地点及组织机构中任何一个查询。

3.添加考试计划功能：根据计划编号，计划名称，类别，组织机构，监考人，开始时间，结束时间，考试地点，备注等添加考试计划。

4.考试计划删除/编辑功能。

#### 考生管理

5.考生信息添加功能，手动输入/刷身份证进行信息添加。

6.考生照片批量上传功能。

7.考生信息批量导入/导出功能。

8.考生信息删除/编辑功能。

9.考生理论成绩导入功能，考生理论成绩对接功能（理论成绩导入成功后可自动进行实操考试）。

10.培训机构进行学员报名功能。

11. 考试中心批量审核考生信息功能。

12. 实操成绩批量导入功能。

#### 成绩管理

13. 考生成绩查询功能，可在查询框中输入姓名、准考证号、编号及计划名称查询。

14. 考生成绩查询功能，可根据考试计划、计划名称/批次、姓名、身份证号、工种、考试时间、是否合格等条件查询考生成绩。

15. 考生成绩修改功能，可能超级管理员授权的情况下，修改考生成绩。

16. 考生成绩批量导入/导出功能。

17. 考生成绩详情查看、在线打印成绩单功能、成绩单批量打印功能。

18. 考生成绩导出word功能。

19. 考生成绩扣分明细查看，打印功能。

20. 公共科目成绩查询，可查看公共科目（单人徒手心肺复苏、灭火器的选择和使用、自救器的正确使用、创伤包扎、正压式空气呼吸器的使用）操作及成绩明细。

21. 考试参数设置功能，对考试过程中的是否手动评分、是否需要考评员、是否需要理论导入等参数进行设置。

22. 考试报名有效期手动配置功能，可手动配置报名有效期，在报名有效期内考生不需要重新报名。

#### 考试中心管理

23. 考试中心信息管理，考生中心编码、考试中心名称、联系人及地址等信息查看、编辑功能。

24. 考试中心工种配置功能，可手动配置该考试中心所需要考试的工种类别。

25. 培训机构信息管理，查看及编辑培训机构名称、机构负责人及联系电话、所属考试中心功能。

26. 管理员添加功能：可添加多个系统管理员；支持账号角色、权限管理。

27. 设备状态查询功能：可远程查看设备运行模式，操作人员操作信息等。

28. 设备管理功能：设备授权状态设置，设备编号、工种信息，是否开启科目二显示等查看。

29. 考试计划、考生信息、考试成绩与省考试管理系统对接，实现信息实时（或定时）上传功能。

30. 通知公告，实现考试中心内部通知公告的发布（配合31寸查询终端一体机实现）。

31. 考评员、监考人员管理，对考评员及监考人员信息进行统一管理。

32. 软件预留接口，可满足需方定制开发要求。

33. 系统可以根据考试安排需求，对考试工种、科目、考场、期次等基础信息进行添加、编辑、删除。

34. 可以安排不同工种考试同时进行，已安排考试的考场不再允许安排新的考试，考试完毕后需要修改考试安排的状态为“已完结”。已完结的考试安排不再允许修改。

35.进行身份信息采集、考生头像并自动生成考生信息档案并上传至服务器。

▲36.投标人须提供特种作业实操考试管理平台类的第三方软件登记测试报告。（投标人须提供复印件并加盖投标人公章）

桌面式云服务器（含键鼠套装）1套

CPU: intel i7

内存: 16GB

硬盘: 1TB SSD

显卡: 独立显卡RTX 1650

电源: 500W

液晶显示器≥23.8英寸

含键鼠套装

7

**智慧考场移动评分系统V1.0 1套**

（一）系统功能介绍

辅助考评员进行实操考试评分，支持多人同时评分。可识别考评员身份，可扫描作业人员的签到小票二维码获取其身份，可拍摄作业完成后的结果留存到后台，有账号管理及加密存储。可对作业人员的安全用具穿戴进行拍照识别并评判。考生成绩本地缓存；提交成绩后显示评分成绩明细及考试结果。

产品配置

平板屏幕尺寸≥10英寸

运行内存（RAM）≥6GB

存储容量（ROM）≥128GB

前置摄像头≥500万，后置摄像头≥500万

CPU核心数≥八核 高通骁龙685

操作系统: ZUI 15

屏幕比例: 16:9

电池容量: 7001-80000mAh

厚度: 7.1mm

重量: 465g

配置清单: 主机×1，充电器×1，Type C USB数据线×1，换卡器×1

（三）详细功能参数

1. 登录功能：与特种作业考试管理平台数据互通，能实现账号的登陆和加密存储。
2. 账号管理功能：退出当前评分员账号，修改账号密码。
3. 考评员身份识别：自动识别考评员基本信息：姓名、身份证号、照片；自动识别考评员所属考点；自动识别考评员在当前日期下可以评分的考试计划。
4. 多工种考试计划选择功能：与特种作业考试管理平台实现数据互通，登录后自动获取该考评员可以评分的考试计划，支持不同考试工种和考试计划的选择和切换。
5. 多个考评员同时监考功能：支持多个考评员同时对一场考试的同一计划进行监考评分。
6. 评分独立性：保证同一个考生只能被一个考评员独占完成科目评分，避免多个考评员同时对同一考生评分出现成绩干扰。
7. 评分科目抽选功能：支持在考核主机上对考生需要进行评分的科目进行抽选。
8. 考核主机自适应功能：考核主机自适应考点设置，考核过程中读取考生信息自动判断是否于考核主机显示考生评分二维码。
- ▲9. 叫号二维码功能：叫号机验证考生报名信息通过后，考生拿叫号小票，在叫号小票上打印出考生实操科目的评分用二维码，手动评分过程中监考员只需扫码该二维码，就能进入该考生的成绩评分流程界面。(提供该功能视频演示)
10. 区别化评分标准录入的功能：针对通用评分标准情况、针对省份的评分标准情况、针对考点的评分标准情况，提供区别化的评分标准录入的功能。
11. 自适应评分标准功能：针对考点是否有独立的评分标准的情况，按照考点评分标准、省份评分标准、通用评分标准的优先级高低自适应选取评分标准。
12. 科目一、科目二评分开关设置功能：对考点科目一APP评分开关设置的功能、科目二APP评分开关设置的功能。
13. 针对科目一、科目二具体科目工种独立配置评分开关功能：设置科目一中哪些考核作业工种可以在APP里打开/关闭评分功能、设置科目二中哪些考核作业工种可以在APP里打开/关闭评分的功能。
14. 扫码评分功能：与特种作业考试管理平台实现数据互通，扫描签到小票上的二维码自动获取考生身份信息，并校验该考生是否可以参与该评分的考试计划，同时支持因二维码失效无法扫描时手动输入考生身份证号继续评分的功能。
15. 科目一选择：与特种作业考试管理平台实现数据互通，先手动选择科目一评分项目再获取评分题目，与特种作业考试管理平台实现数据互通。
- ▲16. 考生打分：与特种作业考试管理平台实现数据互通，显示抽取的科目一、科目二、科目三、科目四的题目，可根据考生实操情况对科目一、科目二酌情进行加减分评分，科目一分数、科目二分数和四科总分可实时显示。(提供该功能视频演示)
17. 评分过程中，可通过评分左侧导航快速定位要评分的科目，减少评分时间，可对考生在考试过程中的操作行为进行实时拍照，并上传照片给后台留存。
18. 评分结果：提交成绩后显示评分成绩明细及考试结果。

	<p>19. 考生成绩本地缓存：考试开始评分后，系统自动、实时地缓存该考生评分题目和成绩，避免异常退出评分时考生数据丢失的风险。</p> <p>20. 查看已提交的考生成绩：与特种作业考试管理平台实现数据互通，获取该评分员已经提交了评分结果的所有考生成绩信息。</p> <p>21. 支持各省份定制化评分明细。根据各省份不同需求定制化评分细则。</p> <p>22. 否定项设置功能，可设置否定项评分规则，当作为否定项操作内容考生操作错误，结束本科目考试，该科目得为零分。</p> <p>▲23. 投标人需提供考评员移动评分系统类的软件著作权证书。（提供复印件并加盖投标人公章）</p>
8	<p><b>档案室</b></p> <p><b>文件柜 8组</b></p> <p>1.类别：A4文件柜</p> <p>2.开锁方式：钥匙</p> <p>3.柜体材质：钢</p> <p>4.柜门材质：钢</p>
	<p><b>候考系统</b></p> <p><b>智能签到排位叫号机 1套</b></p> <p>一、设备硬件</p> <p>1.工作电源：AC220V 50Hz</p> <p>2.设备尺寸：约高1540mm×宽520mm×深410mm</p> <p>3.整机功耗≤80W</p> <p>4.系统配置：CPU i5-4200；内存8GB；固态硬盘256G；内置200W摄像头、身份证阅读器，内置日本Epson热敏80mm高速打印机、功放喇叭；</p> <p>5.机柜材质采用优质冷轧钢板，厚度不小于1.2mm，两边双抬手设计；采用汽车金属烤漆,外观美观、坚硬厚实、工艺精细。颜色：前银后黑；</p> <p>6.19寸防爆电容触摸屏，触摸定位准确。无漂移、防静电、防辐射、防尘、防水、防油渍、防爆。</p> <p>7.电容触摸屏具有高透明度，高强度，高透光率等特点透光率100%以上，定位精度2mm，触摸无漂移，单点触摸无限次，表面硬度莫氏7级，为抗擦刮的钢化玻璃表面，响应时间6us。</p> <p>8.配高清播放显示盒，尺寸≥138mm×98mm×26mm，Andriod 4.2操作系统，CPU Cortex-A7 双核 主频&gt;1.0GHz，内存 1GB DDR3，内置存储器 8G EMMC；高清晰度，最大支持1080P的解码。</p> <p>9.配高清显示屏，显示屏尺寸不小于55寸，分辨率1920×1080；</p>

## 二、设备软件

- 1.系统全自动叫号，无需人工干预，叫号时可播报当前被叫考生排队序号和姓名以及考试机器号；
- 2.根据设备空闲状态安排队列中考生进行考试。
- 3.叫号管理可以监控排队人数。
- 4.可自动判断空闲考试位。

### **宣教屏 1套**

高清显示屏，显示屏尺寸不小于55寸，分辨率1920×1080；

### **候考椅20套**

三联排，不锈钢座椅

### **人脸识别闸机（2进2出） 1套**

## 9 出入口闸机两进两出技术参数：

- 1.伸出羽翼260mm；由4个单机芯加2个双机芯组成两进两出双通道。
- 2.材质：304不锈钢材质，顶盖1.2mm，机身1.0mm；
- 3.电源电压：AC220V±10%、50Hz，驱动电机：直流电机24V；
- 4.机芯:全高直驱机芯，红外传感器：3对；
- 5.工作环境温度：-30℃~+70℃；
- 6.相对湿度：相对湿度≤95%、不凝露；
- 7.输入接口：12V电平信号或脉宽>100ms的12V脉冲信号；
- 8.通信接口：RS485电气标准；
- 9.最大通道宽：550-600mm；
- 10.通行速度：≤40人/分钟；
- 11.闸门开、关时间：1秒(可调)；
- 12.工作环境：室内、室外；
- 13.扩展功能：可外接ID、IC卡，指纹识别、人脸识别、指静脉识别、二维码识别、身份证识别、手机APP开闸、人体综合防静电设备、安检门、访客系统等。

## 配套人脸识别终端技术参数：

- 1.人脸检测：根据是否侦测到人脸来进行拍摄的点测光或是对焦，或协助智能设备区分出人脸和其他移动物体来进行智能警报等等；
- 2.人脸识别：检测到人脸并判别是否为所注册或授权的用户来使用设备或是自动装置；

- 3.人脸追踪：检测到人脸并实时依据人脸特征追踪；
- 4.人脸关键点检测：准确和稳定的人脸关键点检测是人脸识别追踪和虚拟美化的基础；
- 5.人脸属性识别：如种族、年龄、性别、表情等等人脸属性信息识别；
- 6.视线跟踪：实时检测与跟踪人的视线方向；
- 7.微笑检测：检测人的微笑行为；
- 8.眨眼检测：检测人的闭眼行为；
- 9.红眼修复：在拍摄照片时去除红眼。

#### 理论机房

##### 一体机（学生机）（含云桌面系统、配置需满足应急部理论考场建设要求） 50台

- 1.学生机（一体机）规格CPU≥Intel第十二代处理器，四核心四线程，睿频≥3.4GHz；内存≥8GB；硬盘≥256GB SSD；提供≥6个USB接口，1个千兆网口，包含摄像头显示器尺寸≥21.5寸；含虚拟化软件授权；
- ▲2.所投设备平均故障间隔时间（MTBF）≥1000000小时（提供CMA或CNAS认证章的第三方权威测试报告复印件）；
- 3.软件支持跨公网（非VPN方式）对云终端进行桌面镜像推送，对云终端、云桌面、用户、云盘进行远程集中管理；
- ▲4.支持打印机设置信息的备份和恢复，用户可以在终端上手动备份和恢复打印机设置信息，当终端镜像出现故障后，用户可以进行打印机配置信息的备份，在进行桌面还原后，可以手动恢复配置信息，无需二次进行打印机信息配置，需提供功能截图并加盖原厂公章；
- ▲5.支持桌面漫游，即用户可以在任意终端访问自己的个性化桌面，实现桌面“漫游”，需提供功能截图并加盖原厂公章；
- ▲6.系统可以支持1080p视频播放，以及图形图像处理软件(如photoshop，3Dmax，AutoCAD等)的重运算能力，需提供功能截图并加盖原厂公章；
- 7.云终端支持多套桌面镜像缓存技术，即同一客户端可以缓存多套桌面镜像。可以由管理端指定镜像启动，也可以由用户自行选择镜像启动；
- 8.提供多种还原策略，至少包括立即还原，重启还原，周期还原；

##### 一体机（教师机） 1台

- 1.教师机（一体机）规格CPU≥Intel第十二代i5处理器，主频≥2.0GHz；内存≥16GB；硬盘≥512GB SSD；提供≥6个USB接口，1个千兆网口，包含摄像头，显示器尺寸≥23.8寸；含虚拟化软件授权；
- ▲2.所投设备平均故障间隔时间（MTBF）≥1000000小时（提供CMA或CNAS认证章的第三方权威测试报告复印件）；
- 3.软件支持跨公网（非VPN方式）对云终端进行桌面镜像推送，对云终端、云桌面、用户、云盘进行远程集中管

理；

▲4.支持打印机设置信息的备份和恢复，用户可以在终端上手动备份和恢复打印机设置信息，当终端镜像出现故障后，用户可以进行打印机配置信息的备份，在进行桌面还原后，可以手动恢复配置信息，无需二次进行打印机信息配置，需提供功能截图并加盖原厂公章；

▲5.支持桌面漫游，即用户可以在任意终端访问自己的个性化桌面，实现桌面“漫游”，需提供功能截图并加盖原厂公章；

▲6.系统可以支持1080p视频播放，以及图形图像处理软件(如photoshop, 3Dmax, AutoCAD等)的重运算能力，需提供功能截图并加盖原厂公章；

7.云终端支持多套桌面镜像缓存技术，即同一客户端可以缓存多套桌面镜像。可以由管理端指定镜像启动，也可以由用户自行选择镜像启动；

8.提供多种还原策略，至少包括立即还原，重启还原，周期还原；

### 桌面云管理平台（含服务器及软件）1台

▲1.平台基于CPU≥E3-1220V5，内存≥16G,SSD≥128G,机械硬盘≥1T，1000M网口≥2个，500W单电源服务器，能够支持1000台云桌面同时流畅运行 AutoCAD、3DMax、视频制作、图像处理等大型软件。桌面云管理平台，云一体机，多媒体教学管理软件需为同一品牌（提供证明原厂材料加盖原厂公章）；

▲2.所投设备平均故障间隔时间（MTBF）≥1000000 小时（提供CMA或CNAS认证章的第三方权威测试报告复印件）；

3.为了便于维护和后续系统扩展，系统具有远程维护的功能，包括远程开关机、远程重启、发送指令等，云桌面平台需采用标准桌面镜像格式（IMG，VHD）和标准硬盘分区格式（NTFS等），需提供功能截图并加盖原厂公章；

4.平台具有B/S架构WEB管理模式，在Web控制管理界面中至少包含镜像管理、桌面管理、快照管理、终端管理、用户管理等功能模块，以便高效能管理，需提供功能截图并加盖原厂公章；

▲5.在Web界面中可以实时监控云终端和桌面云管理平台的运行状态。包括云终端的离线/在线数量，桌面离线/在线数量以及服务器的CPU使用率，内存使用率，网络流量，存储使用率等运行状态信息，管理员可以查看终端3天，7天，10天活跃度，需提供功能截图并加盖原厂公章；

6.为了方便管理员下发文件资料和减少发送次数，系统具有同时对多个客户端进行批量文件发送功能，并且支持文件离线，管理员无需关注终端是否在线，只需要进行一次操作，终端自动下载文件资料，管理员可以通过平台查看下载进度，需提供功能截图并加盖原厂公章；

7.为了提升运维效率，减少人员现场维护，系统支持带外远程协助和带内远程协助，即平台既能够在虚拟化层进行远程协助，也能够操作系统层进行远程协助，需提供功能截图并加盖原厂公章；

8.支持对终端进行单个或批量进行信息备注，以便于管理员快速进行终端定位；

9.为了便于管理员对终端的使用情况进行统计，系统具有批量统计终端管的在线时长功能，可以统计终端注册后使用的情况；

▲10.在Web界面中可以实时监控云桌面和桌面云管理平台的运行状态。包括云桌面的离线/在线数量，桌面离线/在线数量以及服务器的CPU使用率，内存使用率，网络流量，存储使用率等运行状态信息，管理员可以查看终端3天，7天，10天活跃度，需提供功能截图并加盖原厂公章；

- 11.系统支持自定义桌面背景，管理员可以对云桌面统一进行壁纸的更换，可以将办公制度制作成壁纸提示用户，需提供功能截图并加盖原厂公章；
- ▲12.系统支持操作系统镜像统一管理功能，制作桌面镜像必须使用云桌面系统管理的操作系统镜像，需提供功能截图并加盖原厂公章；
- 13.支持群组功能，管理员可以对管控的客户端通过分组进行操作，并且可以针对不同的群组指定不同的安全管控策略；
- 14.兼容用户原有的网络安全认证系统，并且可以在终端初始化界面进行802.1x认证登录界面，需提供功能截图并加盖原厂公章；
- 15.平台具有对管理员进行分权分域功能，即可以对管理员权限管辖范围进行划分，实现域管理员只能对组织内的云终端，桌面，镜像等进行操作，各域管理员组织互不可见，管理员权限划分基于角色的权限管理（RBAC），可以通过控制界面创建管理员，给管理员分配权限，并且权限颗粒度要和具体功能相关，需提供功能截图并加盖原厂公章；
- 16.提供多种安全管控策略，包括进行黑名单，禁止使用一些非标或者影响安全的软件，提供安全网关重定向功能，可以在服务器端为每个流桌面配置安全网关地址，可以用来限制用户上internet或者局域网，可以对USB存储，外置光驱，内置光驱，USB打印机，USB摄像头，串口，网口等接入设备控制进行管控，可以通过屏幕截图和用户上网记录对用户的行为进行审计，需提供功能截图并加盖原厂公章；
- 17.支持按照单次，周，月来触发终端远程开关机，桌面切换和运行自定义命令，支持多种任务组合使用，支持设置任务的前置操作，需提供功能截图并加盖原厂公章；
- 18.支持管理员在Web界面可以查看各个终端的CPU，内存，硬盘的使用情况；
- 19.支持在进行系统还原时，用户在开启保存个性化界面后，其“我的照片、我的视频、我的文档、我的音乐、下载”等文件夹可以被保存而不被还原，需提供功能截图并加盖原厂公章；
- 20.支持利旧，即满足将原有PC作为客户端，可充分调用原有的PC的硬件资源，保证用户的前期投资不浪费；
- ▲21.支持硬件差异隔离，即不同批次/型号的云终端可以共享一套桌面镜像，无需配套多个镜像，需提供功能截图并加盖原厂公章；
- 22.桌面部署过程中，管理员不仅能够从控制台看到每台终端的部署进度（百分比），也可以在云终端界面看到桌面的部署情况，需提供功能截图并加盖原厂公章；
- ▲23.为了避免由于网络故障导致无法使用，平台应支持当网络中断时，终端可正常运行无任何影响；不需要通过ghost等方式在本地硬盘安装操作系统，保证断网、服务器故障时终端系统仍然可用，需提供功能截图并加盖原厂公章；
- 24.支持以树桩形式进行多级部署，最高权限可以对所有的终端进行查看操作，各级管理员只能操作自己权限范围内终端，且不同管理员之间的终端互不可见；
- 25.支持多台服务器组成集群进行使用，为所有服务器提供一个可视化视觉平台，支持在集群间进行镜像同步，即任意一个节点中的镜像均可同步到集群中所有节点中进行使用，需提供功能截图并加盖原厂公章；
- 26.桌面虚拟化平台提供应用软件市场，管理员可以通过控制台管理应用市场中的软件，支持向客户端推送应用市场中的软件等功能，需提供功能截图并加盖原厂公章；

27.支持桌面快照功能，管理员可以从控制台为桌面打快照，用户也可以在终端给桌面打快照，需提供功能截图并加盖原厂公章；

28.系统支持查看网络拓扑图绘制功能，可根据接入终端自动绘制网络拓扑图；需提供功能截图并加盖原厂公章

29.为防止安全软件对端口的安全管理，系统支持网络端口可在web界面进行配置调整；需提供功能截图并加盖原厂公章

30.系统支持windows组策略管理，并且禁止用户修改，可按照桌面或桌面群组进行设定；需提供功能截图并加盖原厂公章

▲31.系统支持网络监控功能，管理员在Web界面可以查看各个终端与云服务器之间的网络状态，以便管理员了解整体网络负载情况；需提供功能截图并加盖原厂公章；

### 多媒体教学管理软件 1套

1. 屏幕广播:把老师机的桌面广播给学生机，广播无延时、画面清晰流畅，支持全屏、窗口、指定区域广播，支持双显示器中广播指定显示器内容；广播内容可以为Word、PPT等Office软件，也可以为DirectDraw、Direct 3D、OpenGL、3DMax、AutoCAD、Flash、DVD光驱等；也可以在线播放视频广播给学生；在屏幕广播的同时可以进行语音广播；学生机可以断网续接。

2. 视频直播:把老师机的外接设备图像及声音广播给学生进行直播教学；可外接影碟机、摄像头、电子白板等设备，采用通用接口设计，针对非通用性的接口可提供研发定制。

3. 学生演示/示范教学:选择执行学生电脑作为演示对象，或者指定学生端遥控教室端的教师机，可以演示给一名、多名、指定分组或全部学生，演示过程中，老师可以全程监控，并自动接管学生的键鼠操作。

4. 断线锁屏、进程防杀:学生拔掉网线或断开网络连接，学生端会立即锁定学生计算机的屏幕或者学生端程序支持进程防杀，可防止学生端不受教师端控制。

5. 电子白板:提供网络白板功能，老师可以实时开启与关闭电子画板，提供铅笔、指示棒、文字、直线、圆形、椭圆形、橡皮、矩形、提示框工具；老师授课过程中误操作，可以随时撤销之前操作；可以打开文档、图片、软件程序界面作为电子画板的底图，或切换纯白、纯黑、当前桌面作为电子白板底图。

6. 远程命令:设置批量执行命令，如打开小画家、记事本，老师也可以新建与删除命令；提供远程唤醒、远程重启、远程关机、远程注销，远程登录Windows，方便老师的日程开关机管理工作；课堂中，远程关闭应用程序可以及时关闭与教学无关的游戏等程序；远程修改Admin账户密码，可以快速地重置学生端程序密码，防止密码泄露。

7. 学生限制：黑屏肃静、上网控制、程序限制、U盘限制、光驱限制、提交作业限制、举手限制等。

8. 辅助功能：教师一键发送与回收作业，文件传输、电子白板、电子点名、屏幕录制、师生对讲、教师端操作日志。

9. 分组讨论:老师可以设置不同的主题供学生讨论，学生讨论的过程中，老师可以随时加入；主题可以设置文本、图片、媒体等素材，也可以是文字素材；可以支持12个主题同时讨论。

10. 随堂测试:随教随考，老师可以即兴出题；支持选择题、判断题、抢答题、口头回答、写作练习等各种不同的题型。

11. 上网记录:教师端可以远程获取学生计算机的上网记录, 包括IE、通讯程序或其他可以联网程序的上网记录都会一并捕获或记录, 自动化地对重复的上网记录进行过滤、优化记录的可读性, 可按需导出学生的上网记录到报表, 方便老师查阅。

12. 资产管理:教师端可对学生端进行软、硬件设备的盘点。并且, 可对这些盘点信息加以统计, 自动生成报表; 若软、硬件设备有异动时, 系统会自动针对异动部分进行异常信息的提示。

### **交换机 1台**

48口千兆交换机一台, 24口千兆交换机一台

### **人证识别设备 1套**

1、操作系统: Android 7.0及以上版本

2、显示屏:≥8英寸液晶屏及电容触摸屏;

3、分辨率: ≥1280\*800;

4、双目摄像头: 摄像头不低于200万像素, 支持宽动态;

红外线摄像头不低于200万像素, 支持宽动态; 支持活体检测;

支持离线1:1或1:N (N≤10万) 的人证核验, 设备存储空间不小于10万人图像库;

5、补光灯: 支持LED白光补光灯和 NIR LED 红外补光灯;

6、身份证: 支持第二代居民身份证、外国人永居证及港澳台居民居住证的识读, 读卡时间≤1秒; 读卡距离0-30mm。

7、麦克风: 单路、16位高保真语音; 扬声器: 单路、8Ω/2W;

8、通信方式: 支持有线网络: 10M/100M自适应; WiFi: 802.11b/g/n, 2.4GHz;

9、电源: 电源: 12V/2A; 电源适配器: 输入AC 220V;

10、工作温度: -20~55℃;

11、环境湿度: 10~90% (非凝结);

12、支持与公安部“互联网+可信身份认证平台”的对接, 并具有官方授权;

13、支持与应急管理部全国安全生产知识技能考核信息系统的对接。

### **稳压器 1台**

1、输入电压: 150V-250V,

2、输出精度: 1-5%(可调 Adjustable)

3、输出电压: 单相 Single pha、

4、频率: 50Hz/60Hz<

5、过载能力: 二倍额定电流, 维持1分钟

6、保护功能: 过压、过流、缺相、相序

### **机柜 1台**

32U(600\*1000\*1600)服务器机柜

### **综合布线 51点**

六类网线、水晶头，主电源线6平方分支电源线4平方，4孔插线板，桥架、过线金属钢槽，PVC，空开、空开盒。支线过地金属钢槽，PVC线槽/线管、配电箱（含空气开关和漏电保护开关）、水晶头、扎带、防水胶布等。所有线缆须通过管道敷设，强弱电分离。

### **静电地板 102m²**

国标静电地板

### **电脑桌椅（单人单桌） 50套**

1.桌面为木质面板厚度不低于20MM,下体为优质冷轧钢板，左右侧板外侧采用从上到下R10圆弧过渡，防止对学生造成不必要的伤害。考试工位之间有防窥设计。

2.材质：优质实木木材，支撑稳定，牢固可靠，工艺精细，表面光洁。

### **讲台 1套**

1.桌子需满足1套19.5-23英寸台式电脑或一体机（含键盘鼠标）放置，桌子设计有电脑相关连线穿孔等。  
椅子（1把）：带靠背椅子1把，椅子立柱采用钢制材料。

2.材料：整体钢木结构，台面板采用实木或高强度刨花板或优质冷轧钢板材料。桌身用优质冷轧钢板，防锈防腐能力强，焊接部分采用高标准熔接焊,表面平整光滑，符合国家环保标准。

11	<p><b>监控系统</b></p> <p>高清半球摄像机（含布线施工，暂估，需根据实际场地布置） <b>20台</b></p> <p>1.海康威视红外阵列海螺型网络摄像机，最高分辨率可达200万像素，并在此分辨率下可输出25 fps实时图像</p> <p>2.支持移动侦测（支持人形检测）与异常侦测</p> <p>3.支持背光补偿，强光抑制，3D数字降噪，数字宽动态，适应不同环境</p> <p>4.采用高效阵列红外灯，使用寿命长，红外照射最远可达30 m</p> <p>5.含1个内置麦克风</p> <p>6.符合IP66防尘防水设计，可靠性高</p> <p><b>硬盘录像机 1台</b></p> <p>64路8盘位</p> <p><b>6T硬盘 8个</b></p> <p>监控盘 72000转，6T</p> <p><b>交换机 2台</b></p> <p>24个10/100Mbps自适应电口+1个10/100/1000Mbps自适应上联电口+1个10/100/1000Mbps上联光电复用口，其中24个口支持PoE/PoE+ 供电，最大PoE功率370W，交换机容量8.8Gbps，包转发率14.88Mpps，非网管型交换机，机架式。</p> <p><b>65寸监控显示屏 1台</b></p> <p>1.屏幕尺寸≥65英寸</p> <p>2.能效等级：三级能效</p> <p>3.网络连接方式：有线+无线</p> <p>4.屏幕分辨率≥（3840×2160）</p> <p>5.HDR显示:支持</p> <p>6.屏幕比例:16:9</p> <p>7.光源类型:LED背光</p> <p>8.操作系统:Android</p>
12	<p><b>考场布置</b></p> <p>考场制度牌，警示标志，设备布线 <b>1套</b></p> <p>标识系统标识牌、考场制度、门牌、考场指示牌、考试流程图及效果图、考位划分及警示线标示。美观、耐用，符合考场实际。</p>

说明

打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。

### 第三章 投标人须知

#### 一.前附表

序号	条款名称	内容及要求
1	计划编号	黑政采计划[2024]28597
2	项目编号	[230001]YLZB[CS]20240006-1
3	项目名称	机电系综合实训室建设(二次)
4	包组情况	共1包
5	是否专门面向中小企业采购	采购包1: 非专门面向中小企业
6	采购资金预算金额	1,358,000.00
7	采购方式	竞争性磋商
8	开标方式	不见面开标
9	评标方式	现场网上评标
10	评标办法	合同包1(机电系综合实训室建设): 综合评分法
11	报价形式	合同包1(机电系综合实训室建设): 总价
12	现场踏勘	否
13	保证金缴纳截止时间 (同递交投标文件截止时间)	详见采购公告
14	电子响应文件递交	电子响应文件在响应截止时间前递交至黑龙江省项目采购电子交易系统
15	响应有效期	从提交投标(响应)文件的截止之日起90日历天
16	投标文件要求	(1) 加密的电子响应文件 1 份(需在投标截止时间前上传至“黑龙江省项目采购电子交易系统”)。 (2) 若现场无法使用系统进行电子开评标的, 投标供应商须开标现场递交非加密电子版响应文件U盘(或光盘) 0份。 (3) 纸质响应文件正本 0 份, 纸质响应文件副本 0 份。
17	中标候选人推荐家数	采购包1: 3家
18	中标供应商确定	采购人授权磋商小组按照评审原则直接确定中标(成交)人。
19	备选方案	不允许
20	联合体投标	包1: 不接受
21	代理服务费收取方式	向中标/成交供应商收取 采购机构代理服务收费标准: 参照《关于进一步放开建设项目专业服务价格的通知》(发改价格[2015]299号)的规定执行。服务费22000元。

22	投标保证金	<p>本项目允许投标供应商按照相关法律法规自主选择以支票、汇票、本票或者金融机构、担保机构出具的保函等非现金形式缴纳保证金。</p> <p>机电系综合实训室建设：保证金人民币：0.00元整。</p> <p>开户单位：无</p> <p>开户银行：无</p> <p>银行账号：无</p> <p>特别提示：</p> <p>1、响应供应商应认真核对账户信息，将响应保证金足额汇入以上账户，并自行承担因汇错投标保证金而产生的一切后果。响应保证金到账（保函提交）的截止时间与响应截止时间一致，逾期不交者，响应文件将作无效处理。</p> <p>2、响应供应商在转账或电汇的凭证上应按照以下格式注明，以便核对：“（项目编号：***、包组：***）的响应保证金”。</p>
----	-------	---

23	电子招投标	<p>各投标人应当在投标截止时间前上传加密的电子投标文件至“黑龙江省政府采购网”未在投标截止时间前上传电子投标文件的，视为自动放弃投标。投标人因系统或网络问题无法上传电子投标文件时，请在工作时间及时拨打联系电话4009985566按1号键。</p> <p><b>不见面开标（远程开标）：</b></p> <p>1. 项目采用不见面开标（网上开标），如在开标过程中出现意外情况导致无法继续进行电子开标时，将会由开标负责人视情况来决定是否允许投标人导入非加密电子投标文件继续开标。本项目采用电子评标（网上评标），只对通过开标环节验证的电子投标文件进行评审。</p> <p>2. 电子投标文件是指通过投标客户端编制，在电子投标文件中，涉及“加盖公章”的内容应使用单位电子公章完成。加密后，成功上传至黑龙江省政府采购网的最终版指定格式电子投标文件。</p> <p>3. 使用投标客户端，经过编制、签章，在生成加密投标文件时，会同时生成非加密投标文件，投标人请自行留存。</p> <p>4. 投标人的法定代表人或其授权代表应当按照本招标公告载明的时间和模式等要求参加开标，在开标时间前<b>30分钟</b>，应当提前登录开标系统进行签到，填写联系人姓名与联系号码。</p> <p>5. 开标时，投标人应当使用 <b>CA 证书</b> 在开始解密后<b>30分钟</b>内完成投标文件在线解密，若出现系统异常情况，工作人员可适当延长解密时长。（请各投标人在参加开标以前自行对使用电脑的网络环境、驱动安装、客户端安装以及<b>CA证书</b>的有效性等进行检测，保证可以正常使用。具体环境要求详见操作手册）</p> <p>6. 开标时出现下列情况的，将视为逾期送达或者未按照招标文件要求密封的投标文件，采购人、采购代理机构应当视为投标无效处理。</p> <p>（1） 投标人未按招标文件要求参加远程开标会的；</p> <p>（2） 投标人未在规定时间内完成电子投标文件在线解密；</p> <p>（3） 经检查数字证书无效的投标文件；</p> <p>（4） 投标人自身原因造成电子投标文件未能解密的。</p> <p>7. 供应商必须保证在规定时间内完成已投项目的电子响应文件解密，并在规定时间内进行签章确认，未在规定时间内签章的，视同接受开标结果。</p>
24	电子响应文件签字、盖章要求	<p>应按照第六章“响应文件格式与要求”，使用<b>CA</b>进行签字、盖章。</p> <p>说明：若涉及到授权委托人签字的可将文件签字页先进行签字、扫描后导入加密电子响应文件或签字处使用电脑打字输入。</p>
25	其他	
26	项目兼投兼中规则	兼投兼中： -

## 二.说明

### 1.委托

授权代表如果不是法定代表人/单位负责人，须持有《法定代表人/单位负责人授权书》（统一格式）。

### 2.费用

无论磋商过程中的作法和结果如何，参加磋商的供应商须自行承担所有与参加磋商有关的全部费用。

### 三.响应文件

#### 1.响应文件计量单位

响应文件中所使用的计量单位，除有特殊要求外，应采用国家法定计量单位，报价最小单位为人民币元。

#### 2.响应文件的组成

响应文件应按照磋商文件第六章“响应文件格式”进行编写（可以增加附页），作为响应文件的组成部分。

（一）其他文件包括：

##### ★1、供应商具有独立承担民事责任的能力

注：①供应商若为企业法人：提供“统一社会信用代码营业执照”；未换证的提供“营业执照、税务登记证、组织机构代码证或三证合一的营业执照”；②若为事业法人：提供“统一社会信用代码法人登记证书”；未换证的提交“事业法人登记证书、组织机构代码证”；③若为其他组织：提供“对应主管部门颁发的准许执业证明文件或营业执照”；④若为个体工商户：提交“统一社会信用代码的营业执照”或“营业执照、税务登记证”；⑤若为自然人：提供“身份证明材料”。以上均提供复印件。

##### ★2、法定代表人/单位负责人签字并加盖公章的法定代表人/单位负责人授权书。

注：供应商为法人单位时提供“法定代表人授权书”，供应商为其他组织时提供“单位负责人授权书”，供应商为自然人时提供“自然人身份证明材料”。

★3、法定代表人/单位负责人身份证正反两面复印件及投标代表身份证明身份证正反两面复印件。供应商为大学生创办的小微企业还应提供法定代表人的学生证或毕业证或国外学历学位认证书复印件。

（二）报价书附件的编制及编目

1、报价书附件由供应商自行编制，规格幅面应与正文一致，附于正文之后，与正文页码统一编目编码装订。

2、报价书附件必须包含以下内容：

- （1）产品主要技术参数明细表及报价表；
- （2）技术服务和售后服务的内容及措施。

3、报价书附件可以包含以下内容：

- （1）产品详细说明书。包括：产品主要技术数据和性能的详细描述或提供产品样本；
- （2）产品制造、验收标准；
- （3）详细的交货清单；
- （4）特殊工具及备件清单；
- （5）供应商推荐的供选择的配套货物表；
- （6）提供报价所有辅助性材料或资料。

#### 3.报价

（一）所有价格均以人民币报价，所报价格为送达用户指定地点安装、调试、培训完毕价格。

（二）磋商报价分两次，即初始报价，供应商递交的响应文件中的报价及磋商结束后的最后报价，且将做为最终的成交价格。

（三）具备初始报价，方有资格做第二次报价。

（四）最低报价不能作为成交的唯一保证。

（五）如供应商未按规定要求和时间递交最后报价，该供应商提交的响应文件中的初始报价将作为其最后报价。

（六）供应商应注意本文件的技术规格中指出的工艺、材料和设备型号仅起说明作用，并没有任何限制性。供应商在报价中可以选择替代标准或型号，但这些替代要实质上满足或超过本文件的要求。

#### 4.响应文件的签署及规定

（一）组成响应文件的各项资料均应遵守本条规定。

- (二) 响应文件应按规范格式编制，按要求签字、加盖公章。
- (三) 响应文件装订成册、编制页码且页码连续。
- (四) 响应文件的正本必须用不退色的墨水填写或打印，注明“正本”字样，副本可以用复印件。正本 0 份，副本 0 份
- (五) 响应文件不得涂改和增删，如有修改错漏处，必须由磋商代表签字并加盖公章。
- (六) 响应文件因字迹潦草或表达不清所引起的后果由供应商自行负责。
- (七) 法定代表人/单位负责人授权书应由法定代表人/单位负责人签字并加盖公章。

**5.响应文件存在下列任意一条的，则响应文件无效：**

- (一) 任意一条不满足磋商文件★号条款要求的；
- (二) 单项产品五条及以上不满足非★号条款要求的；
- (三) 供应商所提报的技术参数没有如实填写，没有与“竞争性磋商文件技术要求”一一对应，只简单填写“响应或完全响应”的以及未逐条填写应答的；
- (四) 供应商提报的技术参数中没有明确品牌、型号、规格、配置等；
- (五) 单项商品报价超单项预算的；
- (六) 响应产品中如要求安装软件，应提供正版软件，否则响应无效；台式计算机、便携式计算机必须预装正版操作系统，该系统须有唯一的正版序列号与之对应，一个正版序列号只能对应一台计算机，否则响应无效；
- (七) 政府采购执行节能产品政府强制采购和优先采购政策。如采购人所采购产品为政府强制采购的节能产品，供应商所投产品的品牌及型号必须为清单中有效期内产品并提供证明文件，否则其响应将作为无效响应被拒绝；

注：本项目评审条款中有特殊情形的，以评审条款中的规定为准。

**6.供应商出现下列情况之一的，响应文件无效：**

- (一) 非★条款有重大偏离经磋商小组专家认定无法满足竞争性磋商文件需求的；
- (二) 未按竞争性磋商文件规定要求签字、盖章的；
- (三) 响应文件中提供虚假材料的；（提供虚假材料进行报价、应答的，还将移交财政部门依法处理）；
- (四) 提交的技术参数与所提供的技术证明文件不一致的；
- (五) 所报项目在实际运行中，其使用成本过高、使用条件苛刻的需经磋商小组确定后不能被采购人接受的；
- (六) 法定代表人/单位负责人授权书无法定代表人/单位负责人签字或没有加盖公章的；
- (七) 参加政府采购活动前三年内，在经营活动中有重大违法记录的；
- (八) 供应商对采购人、代理机构、磋商小组及其工作人员施加影响，有碍公平、公正的；
- (九) 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参与本项目同一合同项下的投标的，其相关投标将被认定为投标无效；
- (十) 属于串通投标，或者依法被视为串通投标的；
- (十一) 磋商小组认为，排在前面的入围候选供应商的报价明显不合理或者低于成本，有可能影响服务质量和不能诚信履约的，应当要求该供应商作出书面说明并提供相关证明材料，否则，磋商小组可以取消该供应商的成交候选资格，按顺序由排在后面的成交候选供应商递补；
- (十二) 按有关法律、法规、规章规定属于响应无效的；
- (十三) 磋商小组在磋商过程中，应以供应商提供的响应文件为磋商依据，不得接受响应文件以外的任何形式的文件资料。

**7.供应商禁止行为**

- (一) 供应商在提交响应文件截止时间后撤回响应文件；
- (二) 成交人在磋商结果产生后放弃成交；
- (二) 成交人在规定的时限内不签订政府采购合同。

**8.竞争性磋商文件质疑提起与受理**

供应商在参加黑龙江省政府采购代理机构组织的政府采购活动中，认为采购文件使自己的权益受到损害的，可依法提出质疑；

（一）潜在供应商已依法获取采购文件，且满足参加采购活动基本条件的，可以对该文件提出质疑；对采购文件提出质疑的，应当在首次获取采购文件之日起7个工作日内提出；

（二）提出质疑的供应商应当在规定的时限内，以书面形式一次性地向代理机构递交质疑函和必要的证明材料。

（三）有下列情形之一的，政府采购代理机构不予受理：

- 1、按照“谁主张、谁举证”的原则，应由质疑供应商提供质疑事项的相关证据、依据和其他有关材料，未能提供的；
- 2、未按照补正期限进行补正或者补正后仍不符合规定的；
- 3、未在质疑有效期限内提出的；
- 4、同一质疑供应商一次性提出质疑后又提出新质疑的；

（四）有下列情形之一的，质疑不成立：

- 1、质疑事项缺乏事实依据的；
- 2、质疑供应商捏造事实或者提供虚假材料的；
- 3、质疑供应商以非法手段取得证明材料的。

（五）对虚假和恶意质疑的处理。

代理机构将对虚假和恶意质疑的供应商进行网上公示，推送省级信用平台；报省政府采购监督管理部门依法处理，记入政府采购不良记录；限制参与政府采购活动；

有下列情形之一的，属于虚假和恶意质疑：

- 1、主观臆造、无事实依据进行质疑的；
- 2、捏造事实或提供虚假材料进行质疑的；
- 3、恶意攻击、歪曲事实进行质疑的；
- 4、以非法手段取得证明材料的。

## 第四章 磋商及评审方法

### 一.磋商评审要求

#### 1、评审方法

综合评分法，响应文件满足磋商文件全部实质性要求，且按照评审因素的量化指标评审得分最高的供应商为成交候选人的评审方法。（最低报价不是成交的唯一依据。）

#### 2、评审原则

2.1 评审活动遵循公平、公正、科学和择优的原则，以磋商文件和响应文件为评审的基本依据，并按照磋商文件规定的评审方法和评审标准进行评审。

2.2 具体评审事项由磋商小组负责，并按磋商文件的规定办法进行评审。

#### 3、磋商小组

3.1 磋商小组由采购人代表和评审专家共3人以上单数组成，其中评审专家人数不得少于磋商小组成员总数的2/3。

3.2 磋商小组成员有下列情形之一的，应当回避：

（1）参加采购活动前三年内，与供应商存在劳动关系，或者担任过供应商的董事、监事，或者是供应商的控股股东或实际控制人；

（2）与供应商的法定代表人或者负责人有夫妻、直系血亲、三代以内旁系血亲或者近姻亲关系；

（3）与供应商有其他可能影响政府采购活动公平、公正进行的关系。

3.3 磋商小组负责具体评审事务，并独立履行下列职责：

（1）审查、评价响应文件是否符合磋商文件的商务、技术等实质性要求；

（2）要求供应商对响应文件有关事项作出澄清或者说明，与供应商进行分别磋商；

（3）对响应文件进行比较和评价；

（4）确定成交候选人名单，以及根据采购人委托直接确定成交供应商；

（5）向采购人、采购代理机构或者有关部门报告评审中发现的违法行为；

（6）法律法规规定的其他职责。

#### 4、澄清

磋商小组在对响应文件的有效性、完整性和响应程度进行审查时，可以要求供应商对响应文件中含义不明确、同类问题表述不一致或者有明显文字和计算错误的内容等作出必要的澄清、说明或者更正。供应商的澄清、说明或者更正不得超出响应文件的范围或者改变响应文件的实质性内容。供应商的澄清、说明或者更正应当采用书面形式，并加盖公章，或者由法定代表人或其授权的代表签字。供应商的澄清、说明或者更正不得超出响应文件的范围或者改变响应文件的实质性内容。

4.1 磋商小组不接受供应商主动提出的澄清、说明或更正。

4.2 磋商小组对供应商提交的澄清、说明或更正有疑问的，可以要求供应商进一步澄清、说明或更正。

#### 5、有下列情形之一的，视为供应商串通投标：

（1）不同供应商的响应文件由同一单位或者个人编制；（不同供应商响应文件上传的项目内部识别码一致）；

（2）不同供应商委托同一单位或者个人办理投标事宜；

（3）不同供应商的响应文件载明的项目管理成员或者联系人员为同一人；

（4）不同供应商的响应文件异常一致或者投标报价呈规律性差异；

（5）不同供应商的响应文件相互混装；

（6）不同供应商的投标保证金为从同一单位或个人的账户转出；

说明：在项目评审时被认定为串通投标的供应商不得参加该合同项下的采购活动

#### 6、有下列情形之一的，属于恶意串通投标：

（1）供应商直接或者间接从采购人或者采购代理机构处获得其他供应商的相关情况并修改其投标文件或者响应文件；

- (2) 供应商按照采购人或者采购代理机构的授意撤换、修改投标文件或者响应文件；
- (3) 供应商之间协商报价、技术方案等投标文件或者响应文件的实质性内容；
- (4) 属于同一集团、协会、商会等组织成员的供应商按照该组织要求协同参加政府采购活动；
- (5) 供应商之间事先约定由某一特定供应商成交、成交；
- (6) 供应商之间商定部分供应商放弃参加政府采购活动或者放弃成交、成交；

(7) 供应商与采购人或者采购代理机构之间、供应商相互之间，为谋求特定供应商成交、成交或者排斥其他供应商的其他串通行为。

### 7、投标无效的情形

详见资格性审查、符合性审查和磋商文件其他投标无效条款。

### 8、废标（终止）的情形

出现下列情形之一的，采购人或者采购代理机构应当终止竞争性磋商采购活动，发布项目终止公告并说明原因，重新开展采购活动。

- (1) 因情况变化，不再符合规定的竞争性磋商采购方式适用情形的；
- (2) 出现影响采购公正的违法、违规行为的；
- (3) 在采购过程中符合磋商要求的供应商或者报价未超过采购预算的供应商不足3家的，但经财政部门批准的情形除外；
- (4) 法律、法规以及磋商文件规定其他情形。

### 9、定标

磋商小组按照磋商文件确定的评审方法、步骤、标准，对响应文件进行评审。评审结束后，对供应商的评审名次进行排序，确定成交供应商或者推荐成交候选人。

## 二.政府采购政策落实

### 1.节能、环保要求

采购的产品属于品目清单范围的，将依据国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的节能产品、环境标志产品认证证书，对获得证书的产品实施政府优先采购或强制采购，具体按照本采购文件相关要求执行。

### 2.对小型、微型企业、监狱企业或残疾人福利性单位给予价格扣除

依照《政府采购促进中小企业发展管理办法》、《关于政府采购支持监狱企业发展有关问题的通知》和《财政部 民政部 中国残疾人联合会关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》的规定，凡符合要求的小型、微型企业、监狱企业或残疾人福利性单位，按照以下比例给予相应的价格扣除：（监狱企业、残疾人福利性单位视同小、微企业）。

合同包1（机电系综合实训室建设）

序号	情形	适用对象	价格扣除比例	计算公式
1	小型、微型企业，监狱企业，残疾人福利性单位	非联合体	20%	货物由小微企业制造，即货物由小微企业生产且使用该小微企业商号或者注册商标时，给予20%的价格扣除C1，即：评标价=核实价×（1-C1）；监狱企业与残疾人福利性单位视同小型、微型企业，享受同等价格扣除，当企业属性重复时，不重复价格扣除。

注：（1）上述评标价仅用于计算价格评分，成交金额以实际投标价为准。（2）组成联合体的大中型企业和其他自然人、法人或者其他组织，与小型、微型企业之间不得存在投资关系。

价格扣除相关要求：

(1) 所称小型和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;

②提供本企业制造的货物、承担的工程或者服务, 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;

中小企业划分标准, 是指国务院有关部门根据企业从业人员、营业收入、资产总额等指标制定的中小企业划型标准。

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。

符合中小企业划分标准的个体工商户, 在政府采购活动中视同中小企业。

(2) 在政府采购活动中, 供应商提供的货物、工程或者服务符合下列情形的, 享受《政府采购促进中小企业发展管理办法》规定的中小企业扶持政策:

①在货物采购项目中, 货物由中小企业制造, 即货物由中小企业生产且使用该中小企业商号或者注册商标;

②在工程采购项目中, 工程由中小企业承建, 即工程施工单位为中小企业;

③在服务采购项目中, 服务由中小企业承接, 即提供服务的人员为中小企业依照《中华人民共和国劳动合同法》订立劳动合同的从业人员。

在货物采购项目中, 供应商提供的货物既有中小企业制造货物, 也有大型企业制造货物的, 不享受《政府采购促进中小企业发展管理办法》规定的中小企业扶持政策。

以联合体形式参加政府采购活动, 联合体各方均为中小企业的, 联合体视同中小企业。其中, 联合体各方均为小微企业的, 联合体视同小微企业。

(3) 供应商属于小微企业的应填写《中小企业声明函》; 监狱企业须供应商提供由监狱管理局、戒毒管理局(含新疆生产建设兵团)出具的属于监狱企业的证明文件; 残疾人福利性单位应填写《残疾人福利性单位声明函》, 否则不认定价格扣除。

说明: 供应商应当认真填写声明函, 若有虚假将追究其责任。供应商可通过“国家企业信用信息公示系统”( <http://www.gsxt.gov.cn/index.html> ), 点击“小微企业名录”( <http://xwqy.gsxt.gov.cn/> ) 对供应商和核心设备制造商进行搜索、查询, 自行核实是否属于小微企业。

(4) 提供供应商的《中小企业声明函》、《残疾人福利性单位声明函》(格式后附, 不可修改), 未提供、未盖章或填写内容与相关材料不符的不予价格扣除。

(5) 报价供应商为大学生创办的小微企业的, 对其法定代表人身份及企业性质进行核查, 请报价供应商提供(A)、(B)、(C)的登录名和密码:

(A) 法定代表人为在校大学生的, 学生证复印件与《企业法人营业执照》上的法人代表名称应一致。查询路径: 中国高等教育学生信息网(学信网)<http://www.chsi.com.cn/>。

(B) 法定代表人为大学毕业生的, 毕业证复印件与《企业法人营业执照》上的法人代表名称应一致。查询路径: 中国高等教育学生信息网(学信网)<http://www.chsi.com.cn/>。

(C) 法定代表人为留学回国人员的, 国外学历学位认证书复印件与《企业法人营业执照》上的法人代表名称应一致。查询路径: 教育部留学服务中心-国(境)外学历学位认证系统<http://renzheng.cscse.edu.cn/Login.aspx>。

(D) 企业法定代表人必须为在校大学生、毕业五年内大学生(含留学回国), 同时大学生必须为控股股东。控股情况查询: 全国企业信用信息公示系统<http://gsxt.saic.gov.cn/>。

(E) 各项查询结果需打印并由磋商小组签字。

### 三.评审程序

#### 1.资格性审查和符合性审查

资格性审查。磋商小组依据法律法规和竞争性磋商文件规定, 对响应文件中的资格证明等进行审查, 以确定供应商是否具备入围资格。如供应商不具备入围资格, 应书面告知未入围的供应原因并要求其签字确认收到告知书。(详见后附表一资格性审查表)

符合性审查。依据磋商文件的规定, 从响应文件的有效性、完整性和对磋商文件的响应程度进行审查, 以确定是否对磋商文件的实质性要求作出响应。(详见后附表二符合性审查表)

资格性审查和符合性审查中凡有其中任意一项未通过的, 评审结果为未通过, 未通过资格性审查、符合性审查的投标单位按无效投标处理。

#### 2.磋商

(1) 磋商小组所有成员应当集中与单一供应商分别进行磋商，并给予所有参加磋商的供应商平等的磋商机会。

(2) 在磋商过程中，磋商小组可以根据磋商文件和磋商情况实质性变动采购需求中的技术、服务要求以及合同草案条款，但不得变动磋商文件中的其他内容。实质性变动的内容，须经采购人代表确认。

对磋商文件作出的实质性变动是磋商文件的有效组成部分，磋商小组应当及时、同时通知所有参加磋商的供应商

供应商应当按照磋商文件的变动情况和磋商小组的要求进行最终报价或重新提交响应文件，并由其法定代表人或授权代表签字或者加盖公章。由授权代表签字的，应当附法定代表人授权书。供应商为自然人的，应当由本人签字并附身份证明。

### 3.最后报价

磋商结束后，磋商小组应当要求所有实质性响应的供应商在规定时间内提交最后报价。最后报价是供应商响应文件的有效组成部分。

已提交响应文件的供应商，在提交最后报价之前，可以根据磋商情况退出磋商。

### 4.政府采购政策功能落实

对于小型、微型企业、监狱企业或残疾人福利性单位给予价格扣除。

### 5.综合评分（详见后附表三详细表）

由磋商小组采用综合评分法对提交最后报价的供应商的响应文件和最后报价进行综合评分（得分四舍五入保留两位小数）。

### 6.汇总、排序

评审结果按评审后总得分由高到低顺序排列。评审得分相同的，按照最后报价由低到高的顺序推荐。评审得分且最后报价相同的，按照技术指标优劣顺序推荐，以上均相同的由采购人确定。

## 四.确定成交供应商

(一) 磋商小组依据磋商方法和原则确定成交供应商，并将成交结果通知所有参加磋商的未成交供应商。

(二) 如供应商对成交结果有异议，请当场以书面形式提出，由磋商小组以书面形式进行回复，其他任何形式的回复无效。

(三) 成交公告和成交通知书

代理机构负责发布成交公告，同时向成交供应商发出《成交通知书》，《成交通知书》是《合同》的一个组成部分。

(四) 排名第一的成交候选人不与采购人签订合同的，采购人可直接上报黑龙江省财政部门。

## 五.合同的签订

(一) 成交供应商应按《成交通知书》规定的时间、地点与采购人签订政府采购合同。

(二) 竞争性磋商文件、成交供应商的响应文件、磋商过程中的有关澄清和承诺文件均是政府采购合同的必要组成部分，与合同具有同等法律效力。

(三) 采购人不得向成交供应商提出任何不合理的要求，作为签订合同的条件，不得与成交供应商订立违背合同实质性内容的协议。

(四) 合同由采购人通过黑龙江省政府采购网上传黑龙江省财政部门备案。

(五) 采购人负责合同的审核、签订、履约及验收工作，黑龙江省财政部门负责对合同签订、合同履约及验收进行监督检查。

## 六.履约金

合同包1（机电系综合实训室建设）：本合同包不收取

## 七.付款及验收

合同包1（机电系综合实训室建设）

付款方式	1期： 100%，验收合格后一次性支付。
验收要求	1期： 按合同约定严格验收。

表一资格性审查表：

合同包1（机电系综合实训室建设）

（一）符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定的条件。	提供《黑龙江省政府采购供应商资格承诺函》承诺人（供应商或自然人CA签章）
（二）承诺通过合法渠道，可查证不存在违反《中华人民共和国政府采购法实施条例》第十八条“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。”规定的情形。	提供《黑龙江省政府采购供应商资格承诺函》承诺人（供应商或自然人CA签章）
（三）承诺通过“全国企业信用信息公示系统”、“中国执行信息公开网”、“中国裁判文书网”、“信用中国”、“中国政府采购网”等合法渠道，可查证在投标截止日期前未被列入失信被执行人名单、重大税收违法案件当事人名单、政府采购严重违法失信行为记录名单。	提供《黑龙江省政府采购供应商资格承诺函》承诺人（供应商或自然人CA签章）
（四）承诺通过“中国执行信息公开网”（ <a href="http://zxgk.court.gov.cn">http://zxgk.court.gov.cn</a> ）等合法渠道，可查证法定代表人和负责人近三年内无行贿犯罪记录。	提供《黑龙江省政府采购供应商资格承诺函》承诺人（供应商或自然人CA签章）
（五）承诺通过合法渠道，事业单位或社会团体可查证不属于《政府购买服务管理办法》（财政部令第102号）第八条“公益一类事业单位、使用事业编制且由财政拨款保障的群团组织，不作为政府购买服务的购买主体和承接主体。”规定的情形。	提供《黑龙江省政府采购供应商资格承诺函》承诺人（供应商或自然人CA签章）
法定代表人授权书	提供标准格式的“法定代表人授权书”并按要求签字、加盖公章（法定代表人参加投标的不提供）

**表二符合性审查表：**

合同包1（机电系综合实训室建设）

投标报价	投标报价（包括分项报价，投标总报价）只能有一个有效报价且不超过采购预算或最高限价，投标报价不得缺项、漏项。
投标文件规范性、符合性	投标文件的签署、盖章、涂改、删除、插字、公章使用等符合招标文件要求；投标文件文件的格式、文字、目录等符合招标文件要求或对投标无实质性影响；投标承诺书。
主要商务条款	审查投标人出具的“满足主要商务条款的承诺书”，且进行签署、盖章。
联合体投标	符合关于联合体投标的相关规定。
技术部分实质性内容	1.明确所投标的的产品品牌或服务内容或工程量； 2.投标文件应当对招标文件提出的要求和条件作出明确响应并满足招标文件全部实质性要求。（采购文件编辑人员注意事项：货物类政府采购项目必须提供所投产品规格型号并作为符合性审查条件的要求，服务和工程类政府采购项目不能要求提供规格型号，货物类项目要求供应商所投产品规格型号需自行编辑本条内容）
其他要求	招标文件要求的其他无效投标情形；围标、串标和法律法规规定的其它无效投标条款。

**表三详细评审表：**

机电系综合实训室建设

评审因素	评审标准	
分值构成	技术部分	50.0分
	商务部分	20.0分
	报价得分	30.0分
技术部分	参数响应 (30.0分)	根据投标人所投产品参数的响应情况进行评议打分，完全满足技术性能指标、技术参数、使用功能、配置要求及总体、服务要求及招标文件要求的得 30分；技术要求中普通技术参数有负偏离的一项扣3分，标注▲的内容为重要技术参数，有负偏离的每一项扣5分，扣完为止。采购文件中单项产品参数对证明材料有具体要求的，按具体要求提供；要求提供视频演示的，按具体要求提供；没有具体要求的，应提供相关证明材料（证明材料包括：官网截图、产品实物图片、产品彩页、第三方检测报告等证明材料任选其一）并加盖供应商公章，否则不得分。
	项目实施方案 (4.0分)	投标人结合本项目建设需求，制定项目实施方案，至少包括①组织管理；②进度管理；③运输措施；④安装调试；⑤风险控制。以上5项，每项符合项目建设实际情况及建设需求的得1分，否则不得分。本条最多得5分。
	质量保证措施方案 (4.0分)	投标人有详细的产品质量保障方案的，根据方案的详细性、完整性、可行性综合评审，质量保证方案详细完整可行性强的得8分，质量保证方案较详细完整的得4分,质量保证方案不详细不完整且无可行性的不得分。

	现场演示 (12.0分)	1.招标文件技术部分中带“▲”的技术参数为核心功能，其中有要求进行视频演示的部分，投标人须提供现场视频演示，演示环境由投标人自行搭建，演示时间不超过20分钟。 2.投标人视频演示内容每有一项不满足招标文件技术要求的扣3分，扣完标准分为止，不演示、不按照要求演示不得分。
商务部分	企业实力 (4.0分)	投标人具有合格有效的信息安全管理证书、质量管理体系认证证书、环境管理体系认证证书、职业健康与安全管理体系认证证书的，每提供一项得1分，最多得4分。以上提供合格有效的证书复印件或全国认证认可信息公共服务平台 <a href="http://cx.cnca.cn/">http://cx.cnca.cn/</a> 查询截图，加盖投标人公章。
	业绩 (6.0分)	根据投标人2021年1月以来完成的类似项目业绩情况评分，每提供一个类似项目业绩得1分，最多得6分。（提供中标通知书和合同复印件并加盖公章）
	售后服务保障 (6.0分)	1.投标人结合本项目建设背景及建设需求，提供售后服务方案，在服务方案中提供：①服务机构及人员；②服务内容 & 质保期承诺；③故障响应时间；④明确的惩处措施。以上4项，每项符合项目建设实际情况及建设需求的得1分，否则不得分。本项最多得4分。 2.制造商通过GB/T 27922-2011商品售后服务评价认证的（认证范围涵盖本项目特种作业考试考核设备），得1分，否则不得分。（提供合格有效的证书复印件或以全国认证认可信息公共服务平台 <a href="http://cx.cnca.cn/">http://cx.cnca.cn/</a> 查询截图） 3.为保障售后服务质量，提升维保效率及问题响应、解决效率，制造商提供特种作业智慧远程巡查督导系统不定期进行远程巡查督导和整体运行维护服务的（提供承诺函及远程巡查督导和整体运行维护技术证明资料），满足得1分，否则不得分。
	项目团队实力 (4.0分)	1.投标人项目服务团队成员：技术人员具有系统集成项目管理工程师认证中级及以上证书的得1分，满分2分。 2.投标人项目服务团队成员具有PMP国际项目管理师证书，提供一个证书得1分，满分2分。注：提供相关人员证书复印件及本单位为其缴纳的近一个月的社保缴纳证明材料复印件，否则不得分。
投标报价	投标报价得分 (30.0分)	投标报价得分 = (评标基准价/投标报价) × 价格分值【注：满足招标文件要求且投标价格最低的投标报价为评标基准价。】最低报价不是中标的唯一依据。因落实政府采购政策进行价格调整的，以调整后的价格计算评标基准价和投标报价。

## 第五章 主要合同条款及合同格式

合同编号：

# 《黑龙江省政府采购合同》（试行）文本

一般货物类

采购单位(甲方)  
供应商(乙方)  
签订地点

采购计划号  
招标编号  
签订时间

根据《中华人民共和国政府采购法》、《中华人民共和国民法典》等法律、法规规定，按照招标文件规定条款和中标人承诺，甲乙双方签订本合同。

## 第一条 合同标的

### 1、供货一览表

序号	产品名称	商标品牌	规格型号	生产厂家	数量及单位	单价（元）	金额（元）
1							
2							
3							
4							
5							
人民币合计金额（大写）				（小写）			

2、合同合计金额包括货物价款，备件、专用工具、安装、调试、检验、技术培训及技术资料和包装、运输等全部费用。如招标文件对其另有规定的，从其规定。

## 第二条 质量保证

1、乙方所提供的货物型号、技术规格、技术参数等质量必须与招标文件和承诺相一致。乙方提供的节能和环保产品必须是列入政府采购清单的产品。

2、乙方所提供的货物必须是全新、未使用的原装产品，且在正常安装、使用和保养条件下，其使用寿命期内各项指标均达到质量要求。

## 第三条 权利保证

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

## 第四条 包装和运输

1、乙方提供的货物均应按招标文件要求的包装材料、包装标准、包装方式进行包装，每一包装单元内应附详细的装箱单和质量合格证。

2、货物的运输方式：。

3、乙方负责货物运输，货物运输合理损耗及计算方法：。

## 第五条 交付和验收

1、交货时间：。地点：。

2、乙方提供不符合招标文件和本合同规定的货物，甲方有权拒绝接受。

3、乙方应将所提供货物的装箱清单、用户手册、原厂保修卡、随机资料、工具和备品、备件等交付给甲方，如有缺失应及时补齐，否则视为逾期交货。

4、甲方应当在到货（安装、调试完）后7个工作日内进行验收，逾期不验收的，乙方可视同验收合格。验收合格后由甲乙双方签署货物验收单并加盖采购单位公章，甲乙双方各执一份。

5、政府代理机构组织的验收项目，其验收时间以该项目验收方案确定的验收时间为准，验收结果以该项目验收报告结论为准。在验收过程中发现乙方有违约问题，可暂缓资金结算，待违约问题解决后，方可办理资金结算事宜。

6、甲方对验收有异议的，在验收后5个工作日内以书面形式向乙方提出，乙方应自收到甲方书面异议后 日内及时予以解决。

## 第六条 安装和培训

- 1、甲方应提供必要安装条件（如场地、电源、水源等）。
- 2、乙方负责甲方有关人员的培训。培训时间、地点： 。

## 第七条 售后服务

- 1、乙方应按照国家有关法律法规和“三包”规定以及招标文件和本合同所附的《服务承诺》，为甲方提供售后服务。
- 2、货物保修起止时间： 。
- 3、乙方提供的服务承诺和售后服务及保修期责任等其它具体约定事项。（见合同附件）

## 第八条 付款方式和期限

- 1、资金性质： 。
  - 2、付款方式：财政性资金按财政国库集中支付规定程序办理；自筹资金： 。
- 付款期限为甲方对货物验收合格后7个工作日内付款。

## 第九条 履约、质量保证金

- 1、乙方在签订本合同之日，按本合同合计金额 5%比例提交履约保证金。节能、环保产品提交履约保证金按本合同合计金额 2.5%比例提交，待货物验收合格无异议后5个工作日内无息返还。
- 2、乙方应在货物验收合格无异议后5个工作日内按本合同合计金额 比例向甲方提交质量保障金，质量保证期过后5个工作日内无息返还。

## 第十条 合同的变更、终止与转让

- 1、除《中华人民共和国政府采购法》第50条规定的情形外，本合同一经签订，甲乙双方不得擅自变更、中止或终止。
- 2、乙方不得擅自转让（无进口资格的投标人委托进口货物除外）其应履行的合同义务。

## 第十一条 违约责任

- 1、乙方所提供的货物规格、技术标准、材料等质量不合格的，应及时更换，更换不及时按逾期交货处罚；因质量问题甲方不同意接收的或特殊情况甲方同意接收的，乙方应向甲方支付违约货款额 5%违约金并赔偿甲方经济损失。
- 2、乙方提供的货物如侵犯了第三方合法权益而引发的任何纠纷或诉讼，均由乙方负责交涉并承担全部责任。
- 3、因包装、运输引起的货物损坏，按质量不合格处罚。
- 4、甲方无故延期接收货物、乙方逾期交货的，每天向对方偿付违约货款额3‰违约金，但违约金累计不得超过违约货款额5%，超过 天对方有权解除合同，违约方承担因此给对方造成经济损失；甲方延期付货款的，每天向乙方偿付延期货款额3‰滞纳金，但滞纳金累计不得超过延期货款额5%。
- 5、乙方未按本合同和投标文件中规定的服务承诺提供售后服务的，乙方应按本合同合计金额 5%向甲方支付违约金。
- 6、乙方提供的货物在质量保证期内，因设计、工艺或材料的缺陷和其它质量原因造成的问题，由乙方负责，费用从质量保证金中扣除，不足另补。
- 7、其它违约行为按违约货款额5%收取违约金并赔偿经济损失。

## 第十二条 合同争议解决

- 1、因货物质量问题发生争议的，应邀请国家认可的质量检测机构对货物质量进行鉴定。货物符合标准的，鉴定费由甲方承担；货物不符合标准的，鉴定费由乙方承担。
- 2、因履行本合同引起的或与本合同有关的争议，甲乙双方应首先通过友好协商解决，如果协商不能解决，可向仲裁委员会申请仲裁或向人民法院提起诉讼。
- 3、诉讼期间，本合同继续履行。

## 第十三条 签订本合同依据

- 1、政府采购招标文件；
- 2、乙方提供的投标文件；



甲方（章）	乙方（章）
年 月 日	年 月 日

注：售后服务事项填不下时可另加附页

## 黑龙江省政府采购合同使用说明

（一般货物类）

《政府采购合同》是对招标文件中货物和服务要约事项的细化和补充，所签订的合同不得对招标文件和中标投标人投标文件作实质性修改；招标过程中有关项目目标的性状的重要澄清和承诺事项必须在合同相应条款中予以明确表达。采购人和中标投标人不得提出任何不合理的要求作为签订合同的条件；不得私下订立背离招标文件实质性内容的协议。

### 一、本合同适用范围

家用电器、电子产品、教学仪器设备、医疗仪器设备、广播电视仪器设备、体育器材、音响乐器、药品、服装、印刷设备和印刷品等政府采购项目（协议供货除外）适用于本合同。

### 二、填写说明

（一）合同标题：地市县使用时可在“黑龙江省”后再加所在地名称或将“黑龙江省”删除加所在地名称。

（二）本合同划线部分所需填写内容，除以下条款特殊要求外，按招标文件要求填写，如招标文件没有明确，按甲乙双方商定意见填写。

（三）第一条合同标的：按表中各项目要求填写，内容填写不下时可另加附页。

（四）第四条包装和运输：货物运输方式包括：汽车、火车、轮船等。

（五）货物交付和验收：时间按合同签订（或生效）后多少日（或工作日）或直接填X年X月X日前交货。

（六）第八条付款方式和期限：资金性质按财政性资金（预算内资金、预算外资金）和自筹资金填写。

### 三、有关要求

（一）各单位现使用的专业合同可作为本合同附件，但专业合同各条款必须符合招标文件和本合同各条款要求，如发生矛盾以本合同为准。

（二）协议供货合同应使用原文本。

（三）甲乙双方对本合同各条款均不能改动，只能在划线位置填写，如有改动视同无效合同。

（四）本合同统一用A4纸打印。

（五）本合同为试行文本，采购人和中标投标人在使用过程中如发现不当之处，请及时提出建议，以便修正。

本合同各条款由黑龙江省政府采购办公室负责解释。

电话：0451—53679987      0451—82833586

## 第六章 响应文件格式与要求

《响应文件格式》是参加竞争性磋商供应商的部分响应文件格式，请参照这些格式编制响应文件。

一、响应文件封面格式

# 政 府 采 购 响 应 文 件

项目名称：机电系综合实训室建设(二次)

项目编号：[230001]YLZB[CS]20240006-1

供应商全称：（公章）

授权代表：

电话：

磋商日期：

## 二、首轮报价表

注：采用电子招投标的项目无需编制该表格，投标供应商应在投标客户端【报价部分】进行填写，投标客户端软件将自动根据供应商填写信息在线生成开标一览表（首轮报价表、报价一览表）或分项报价表，若在投标文件中出现非系统生成的开标一览表（首轮报价表、报价一览表）或分项报价表，且与投标客户端生成的开标一览表（首轮报价表、报价一览表）或分项报价表信息内容不一致，以投标客户端生成的内容为准。

## 三、分项报价表

注：采用电子招投标的项目无需编制该表格，投标供应商应在投标客户端【报价部分】进行填写，投标客户端软件将自动根据供应商填写信息在线生成开标一览表（首轮报价表、报价一览表）或分项报价表，若在投标文件中出现非系统生成的开标一览表（首轮报价表、报价一览表）或分项报价表，且与投标客户端生成的开标一览表（首轮报价表、报价一览表）或分项报价表信息内容不一致，以投标客户端生成的内容为准。

#### 四、技术偏离及详细配置明细表

项目名称：机电系综合实训室建设(二次)

项目编号：[230001]YLZB[CS]20240006-1

(第 包)

序号	服务名称	磋商文件的服务需求	响应文件响应情况	偏离情况

供应商全称：

日期： 年 月 日

#### 五、技术服务和售后服务的内容及措施

供应商全称：

## 六、法定代表人/单位负责人授权书

：  
（报价单位全称）法定代表人/单位负责人 授权 （授权代表姓名）为响  
应供应商代表，参加贵处组织的 项目（项目编号）竞争性磋商，全权处理本活动中的一切事宜。

法定代表人/单位负责人签字：

供应商全称（公章）：

日 期：

附：

授权代表姓名： 授权代表：（签字）

职 务：

详细通讯地址：

邮 政 编 码：

传 真：

电 话：

## 七、法定代表人/单位负责人和授权代表身份证明

(法定代表人/单位负责人身份证正反面复印件)

(授权代表身份证正反面复印件)

供应商全称:

## 八、小微企业声明函

注：响应供应商及响应产品是小微企业的提供，否则无需提供

### 中小企业声明函（货物）

本公司（联合体）郑重声明，根据《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号）的规定，本公司（联合体）参加（单位名称）的（项目名称）采购活动，提供的货物全部由符合政策要求的中小企业制造。相关企业（含联合体中的中小企业、签订分包意向协议的中小企业）的具体情况如下：

1.（标的名称），属于（采购文件中明确的所属行业）行业；制造商为（企业名称），从业人员 人，营业收入为 万元，资产总额为 万元，属于（中型企业、小型企业、微型企业）；

2.（标的名称），属于（采购文件中明确的所属行业）行业；制造商为（企业名称），从业人员 人，营业收入为 万元，资产总额为 万元，属于（中型企业、小型企业、微型企业）；

……

以上企业，不属于大企业的分支机构，不存在控股股东为大企业的情形，也不存在与大企业的负责人为同一人的情形。

本企业对上述声明内容的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

企业名称（盖章）：

日期： 年 月 日

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

### 中小企业声明函（工程、服务）

本公司（联合体）郑重声明，根据《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号）的规定，本公司（联合体）参加（单位名称）的（项目名称）采购活动，工程的施工单位全部为符合政策要求的中小企业（或者：服务全部由符合政策要求的中小企业承接）。相关企业（含联合体中的中小企业、签订分包意向协议的中小企业）的具体情况如下：

1.（标的名称），属于（采购文件中明确的所属行业）；承建（承接）企业为（企业名称），从业人员 人，营业收入为 万元，资产总额为 万元，属于（中型企业、小型企业、微型企业）；

2.（标的名称），属于（采购文件中明确的所属行业）；承建（承接）企业为（企业名称），从业人员 人，营业收入为 万元，资产总额为 万元，属于（中型企业、小型企业、微型企业）；

……

以上企业，不属于大企业的分支机构，不存在控股股东为大企业的情形，也不存在与大企业的负责人为同一人的情形。

本企业对上述声明内容的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

企业名称（盖章）：

日期： 年 月 日

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

## 九、残疾人福利性单位声明函

本单位郑重声明，根据《财政部 民政部 中国残疾人联合会关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》（财库〔2017〕141号）的规定，本单位为符合条件的残疾人福利性单位，且本单位参加 单位的 目采购活动提供本单位制造的货物（由本单位承担工程/提供服务），或者提供其他残疾人福利性单位制造的货物（不包括使用非残疾人福利性单位注册商标的货物）。

本单位对上述声明的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

残疾人福利性单位（盖章）：

日期： 年 月 日

## 十、投标人关联单位的说明

说明：投标人应当如实披露与本单位存在下列关联关系的单位名称：

- （1）与投标人单位负责人为同一人的其他单位；
- （2）与投标人存在直接控股、管理关系的其他单位。

## 十一、资格承诺函

### 黑龙江省政府采购供应商资格承诺函 （模板）

我方作为政府采购供应商，类型为：企业事业单位社会团体非企业专业服务机构个体工商户自然人（请据实在中勾选一项），现郑重承诺如下：

#### 一、承诺具有独立承担民事责任的能力

（一）供应商类型为企业的，承诺通过合法渠道可查证的信息为：

- 1.“类型”为“有限责任公司”、“股份有限公司”、“股份合作制”、“集体所有制”、“联营”、“合伙企业”、“其他”等法人企业或合伙企业。
- 2.“登记状态”为“存续（在营、开业、在册）”。
- 3.“经营期限”不早于投标截止日期，或长期有效。

（二）供应商类型为事业单位或团体组织的，承诺通过合法渠道可查证的信息为：

- 1“类型”为“事业单位”或“社会团体”。
- 2.“事业单位法人证书或社会团体法人登记证书有效期”不早于投标截止日期。

（三）供应商类型为非企业专业服务机构的，承诺通过合法渠道可查证“执业状态”为“正常”。

（四） 供应商类型为自然人的，承诺满足《民法典》第二章第十八条、第六章第一百三十三条、第八章第一百七十六条等相关条款的规定，可独立承担民事责任。

#### 二、承诺具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度

承诺通过合法渠道可查证的信息为：

- （一）未被列入失信被执行人。

(二)未被列入税收违法黑名单。

### 三、承诺具有履行合同所必需的设备和专业技术能力

承诺按照采购文件要求可提供相关设备和人员清单，以及辅助证明材料。

### 四、承诺有依法缴纳税收的良好记录

承诺通过合法渠道可查证的信息为；

(一)不存在欠税信息。

(二)不存在重大税收违法。

(三)不属于纳税“非正常户”(供应商类型为自然人的不适用本条)。

### 五、承诺有依法缴纳社会保障资金的良好记录

在承诺函中以附件形式提供至少开标前三个月依法缴纳社会保障资金的证明材料，其中基本养老保险、基本医疗保险(含生育保险)、工伤保险、失业保险均须依法缴纳。

### 六、承诺参加本次政府采购活动前三年内,在经营活动中没有重大违法记录(处罚期限已经届满的视同没有重大违法记录)

供应商需承诺通过合法渠道可查证的信息为:(本条源自《中华人民共和国政府采购法实施条例》第十九条)

(一)在投标截止日期前三年内未因违法经营受到刑事处罚。

(二)在投标截止日期前三年内未因违法经营受到县级以上行政机关做出的较大金额罚款(二百万元以上)的行政处罚。

(三)在投标截止日期前三年内未因违法经营受到县级以上行政机关做出的责令停产停业、吊销许可证或者执照等行政处罚。

### 七、承诺参加本次政府采购活动不存在下列情形

(一)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。

(二)承诺通过合法渠道可查证未被列入失信被执行人名单、重大税收违法案件当事人名单、政府采购严重违法失信行为记录名单。

### 八、承诺通过下列合法渠道，可查证在投标截止日期前一至七款承诺信息真实有效。

(一)全国企业信用信息公示系统(<https://www.gsxt.gov.cn>);

(二)中国执行信息公开网(<http://zxgk.court.gov.cn>);

(三)中国裁判文书网(<https://wenshu.court.gov.cn>);

(四)信用中国(<https://www.creditchina.gov.cn>);

(五)中国政府采购网(<https://www.ccgp.gov.cn>);

(六)其他具备法律效力的合法渠道。

我方对上述承诺事项的真实性负责，授权并配合采购人所在同级财政部门及其委托机构，对上述承诺事项进行查证。如不属实，属于供应商提供虚假材料谋取中标、成交的情形，按照《中华人民共和国政府采购法》第七十七条第一款的规定，接受采购金额千分之五以上千分之十以下的罚款，列入不良行为记录名单，在一至三年内禁止参加政府采购活动等行政处罚。有违法所得的!并处没收违法所得，情节严重的，由市场监督管理部门吊销营业执照;构成犯罪的，依法追究刑事责任。

附件: 缴纳社会保障资金的证明材料清单

承诺人(供应商或自然人CA签章):

年 月 日

附件

### 缴纳社会保障资金的证明材料清单

一、社保经办机构出具的本单位职工社会保障资金缴纳证明。

- 1.基本养老保险缴纳证明或基本养老保险缴费清单。
- 2.基本医疗保险缴纳证明或基本医疗保险缴费清单。
- 3.工伤保险缴纳证明或工伤保险缴费清单。
- 4.失业保险缴纳证明或失业保险缴费清单。
- 5.生育保险缴纳证明或生育保险缴费清单。

二、新成立的企业或在法规范围内不需提供的机构，应提供书面说明和有关佐证文件。