郑州铁路职业技术学院铁路安全警示教育中心

（双高校建设项目）项目

招标文件

项目编号：豫财招标采购-2022-949

采购人：郑州铁路职业技术学院

采购代理机构：河南正禄招标代理有限公司

二〇二二年九月

目　　录

第一章 招标公告.....1

第二章 投标人须知.....4

第三章 评标办法（综合评分法）.....26

第四章 采购需求.....36

第五章 合同条款及格式.....60

第六章 投标文件格式.....68

第一章 招标公告

郑州铁路职业技术学院铁路安全警示教育中心（双高校建设项目）项目-公开招标公告

项目概况

郑州铁路职业技术学院铁路安全警示教育中心（双高校建设项目）项目招标项目的潜在投标人应在登录河南省公共资源交易中心（http://www.hnggzy.net/）获取招标文件，并于2022年10月10日09时00分（北京时间）前递交投标文件。

一、项目基本情况

1、项目编号：豫财招标采购-2022-949

2、项目名称：郑州铁路职业技术学院铁路安全警示教育中心（双高校建设项目）项目

3、采购方式：公开招标

4、预算金额：8,500,000.00元

最高限价：8000000元

序号	包号	包名称	包预算（元）	包最高限价（元）
1	豫政采(2)20221754-1	郑州铁路职业技术学院铁路安全警示教育中心（双高校建设项目）项目	8500000	8000000

5、采购需求（包括但不限于标的的名称、数量、简要技术需求或服务要求等）

5.1采购需求简介：

序号	采购物品名称	数量	计量单位
1	智能引导机器人	1	台
2	智能门禁及人员识别系统	2	套
3	数据分析模块	1	套
4	参观者身份信息管理模块	2	台
5	虚拟警钟投影系统	1	套
6	虚拟警钟3D墙体浮雕	1	套
7	铁路安全警示教育资源	1	套

8	高清 LED 大屏	1	套
9	LED 互动大屏控制主机	1	台
10	铁路安全文化展板	2	套
11	LED 翻书机安全资源开发	1	套
12	LED 翻书机	1	台
13	全息投影软件资源	1	套
14	全息投影柜	1	台
15	劳动安全防护 AR 展示系统	1	套
16	劳动防护体验-着装模特	1	套
17	劳动防护体验-防护服佩戴体验	1	项
18	劳动防护体验-劳动防护工具展示	1	项
19	消防安全体验-常见消防器材展示	1	项
20	烧伤、烫伤肢体模型展示	1	项
21	劳动防护体验-PPE 展示	1	套
22	交互式触控一体机	1	套
23	信息安全互动警示教育系统资源	1	套
24	信息安全互动警示教育一体机	1	台
25	劳动防护体验-安全帽使用体验	3	套
26	劳动防护体验-安全带使用体验	1	套
27	机械伤害安全体验-机械锐器伤害安全体验	1	套
28	机械伤害安全体验-碾压伤害体验系统	1	套
29	机械伤害安全体验-齿轮卷入伤害体验	1	套
30	铁路安全标识识别交互式体验	1	套
31	机动车动感安全体验系统资源	1	套
32	机动车动感安全体验座椅	1	套
33	机动车动感安全体验 VR 设备	2	套

34	安全隐患排查资源	1	套
35	安全隐患排查 VR 设备	1	套
36	消防安全体验-电子灭火体验	1	套
37	消防安全体验-模拟报警	1	套
38	红十字急救体验-心肺复苏体验系统	2	套
39	红十字急救体验-海姆立克体验系统	2	套
40	红十字急救体验-包扎体验系统	2	套
41	红十字急救体验-AED 训练	2	套
42	红十字急救体验-壁挂式触控一体机	2	套
43	铁路机车车辆作业安全警示沙盘	1	台
44	铁路机车乘务作业安全警示体验系统	1	套
45	轨道交通应急疏散演练系统	1	套
46	铁路生产安全作业场景搭建	1	项
47	隧道实景搭建	1	项
48	隧道实景影像融合系统	2	套
49	跨步电压体验系统	1	套
50	用电安全体验-触电体验	1	套
51	用电安全体验-综合用电体验	1	套
52	高空安全作业体验	1	套
53	沉浸式线路作业综合实训资源	1	套
54	沉浸式线路作业综合实训显示终端	1	套
55	沉浸式线路作业综合实训数据控制终端	1	套
56	安全知识抢答系统	1	套
57	安全知识抢答显示设备	6	台
58	体验成果认证	1	套
59	智能中控系统	1	套

60	无线讲解系统	1	套
61	AR 智能扫码自助讲解系统	1	套
62	基地后台资源管理模块	1	套
63	网络摄像头	12	台
64	服务器	1	台
65	服务器机柜	1	台
66	基地提升改造	1	项
67	电力铺设	1	项
68	新风系统	1	项

5.2 交货期：合同签订后 100 日历天

5.3 交货地点：郑州铁路职业技术学院指定地点

6、合同履行期限：合同签订后 100 日历天

7、本项目是否接受联合体投标：否

8、是否接受进口产品：否

二、申请人资格要求：

1、满足《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定；

2、落实政府采购政策满足的资格要求：

促进中小企业发展扶持政策、促进残疾人就业、支持监狱企业发展等。

3、本项目的特定资格要求

无

三、获取招标文件

1.时间：2022 年 09 月 20 日 至 2022 年 09 月 26 日，每天上午 00:00 至 12:00，下午 12:00 至 23:55（北京时间，法定节假日除外。）

2.地点：登录河南省公共资源交易中心（http://www.hnggzy.net/）

3.方式：投标人需要完成信息登记及 CA 数字证书办理后，凭 CA 数字证书（CA 密钥）登录市场主体系统按网上提示自行下载招标文件及相关资料（详见 http://www.hnggzy.net/公共服务-办事指南），未按规定在网上下载招标文件的，其投标将被拒绝。

4.售价：0元

四、投标截止时间及地点

1.时间：2022年10月10日09时00分（北京时间）

2.地点：登录河南省公共资源交易中心（http://www.hnggzy.net/）

五、开标时间及地点

1.时间：2022年10月10日09时00分（北京时间）

2.地点：河南省公共资源交易中心远程开标室(六)-2

六、发布公告的媒介及招标公告期限

本次招标公告在《河南省政府采购网》、《河南省电子招标投标公共服务平台》、《中国招标投标公共服务平台》、《河南省公共资源交易中心门户网站》、《郑州铁路职业技术学院网站》上发布，招标公告期限为五个工作日。

七、其他补充事宜

1.本项目执行促进扶持不发达地区和少数民族地区政策、强制采购节能产品、优先采购节能环保产品等政府采购政策。

2.本项目采用“远程不见面”开标方式，不见面开标大厅网址为（http://www.hnggzy.net/），供应商无需到河南省公共资源交易中心现场参加开标会议，供应商应当在招标文件确定的投标截止时间前,登录不见面开标大厅签到解密等。

3.不见面服务的具体事宜请查阅河南省公共资源交易中心网站“办事指南”专区的“新交易平台使用手册（培训资料）”。

4.供应商编制投标文件时，应根据招标文件相应要求，涉及营业执照、资质、业绩、获奖、人员、财务、社保、纳税、各类证书等内容，必须在河南省公共资源交易中心市场主体信息库中已登记的信息中选取。未在市场主体信息库中登记的上述内容，不作为评标依据。供应商应及时对河南省公共资源交易中心市场主体信息库的相关内容进行补充、更新。

5.演示U盘的递交截止时间：2022年10月10日09时00分（北京时间）

递交地点：河南省公共资源交易中心

密封要求：信封单独密封，封面标明“项目名称、招标编号并加盖公章”

递交要求：由专人携带授权委托书递交

备注：未密封递交、未按要求递交、逾期递交均不予受理。

八、凡对本次招标提出询问，请按照以下方式联系

1. 采购人信息

名称：郑州铁路职业技术学院

地址：郑州市郑东新区前程路 9 号（郑州铁路职业技术学院新校区）

联系人：王老师

联系方式：0371-60867917

2.采购代理机构信息（如有）

名称：河南正禄招标代理有限公司

地址：河南省郑州市郑东新区白沙镇通惠路 31 号府苑小区 1 号楼 1 单元 402 号

联系人：陈诗涵

联系方式：0371-53301569

3.项目联系方式

项目联系人：陈诗涵

联系方式：0371-53301569

第二章 投标人须知

一 投标人须知表

条款号	项　目	内　　容
1.1	采购人	名称：郑州铁路职业技术学院 地址:郑州市郑东新区前程路 9 号(郑州铁路职业技术学院新校区) 联系人：王老师 联系方式：0371-60867917
1.2	采购代理机构	名称：河南正禄招标代理有限公司 地址：河南省郑州市郑东新区白沙镇通惠路 31 号府苑小区 1 号楼 1 单元 402 号 联系人：陈诗涵 联系方式：0371-53301569
1.3.1	交货期	合同签订后 100 日历天
1.3.2	交货地点	郑州铁路职业技术学院指定地点
1.3.3	质保期	3 年
1.3.4	质量标准	达到国家及行业验收合格标准，且满足采购人需求
1.3.5	*合格投标人需要满足的资格条件	1.供应商应符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定： （1）具有独立承担民事责任的能力，供应商须具有有效的营业执照； （2）具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度，供应商提供具有 2021 年度经财务审计机构出具的财务审计报告或具有基本开户银行出具的资信证明； （3）具有履行合同所必需的设备和专业技术能力；（出具承诺，格式自拟） （4）具有依法缴纳税收凭据和社会保障资金的证明材料，供应商应提供 2022 年以来任意一个月依法缴纳税收和社会保险的证明材料，依法免税企业，应提供相关证明文件；

		（5）参加政府采购活动前三年内，在经营活动中没有重大违法记录（提供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函，格式自拟，加盖单位公章）。 2.供应商须提供通过“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）和中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn）查询企业信用记录的网页复印件并加盖公章,列入“信用中国”网站的“失信被执行人”和“重大税收违法失信主体”、“中国政府采购”网站的“政府采购严重违法失信行为记录名单”及其他不符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定条件的供应商，不得参与本次政府采购活动。
1.3.6	是否允许采购进口产品	否
1.3.7	**是否为专门面向中小企业采购**	否
1.3.8	*政府采购政策	1、根据《财政部发展改革委生态环境部市场监管总局关于调整优化节能产品、环境标志产品政府采购执行机制的通知》（财库〔2019〕9 号）、《关于印发节能产品政府采购品目清单的通知》（财库〔2019〕19 号）、《关于印发环境标志产品政府采购品目清单的通知》（财库〔2019〕18 号）文件规定，本项目如涉及到品目清单范围内的产品，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优先采购或强制采购。(提供证明材料)。 2.所投产品已列入国家强制性产品认证的产品，必须提供通过国家3C 认证的有关证明材料(提供证明材料)。 注:财政部生态环境部关于印发节能产品政府采购品目清单的通知（财库〔2019〕19 号）★A02010104 台式计算机★A02010105 便携式计算机★A02010107 平板式微型计算机★A0201060102 激光打印机★A0201060104 针式打印机★A0201060401 液晶显示器★

		A02052301 制冷压缩机★A02052305 空调机组★A02052309 专用制冷、空调设备★A020609 镇流器★A0206180203 空调机★普通照明用双端荧光灯★A020910 电视设备★A020911 视频设备★A060805 便器★A060806 水嘴为政府强制采购产品 招标文件货物需求如有上述产品，投标人投报产品应当取得国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的节能产品认证证书，否则，其投标文件无效。
1.3.9	采购标的所属行业	所属行业为：制造业 划定标准为：中小微企业划分按照《国家统计局关于印发<统计上大中小微型企业划分办法（2017）>的通知》国统字〔2017〕213号文件及《工业和信息化部、国家统计局、国家发展和改革委员会、财政部关于印发<中小企业划型标准规定>的通知》（工信部联企业[2011]300 号）规定的划分标准为依据。
1.3.10	本项目采购标的属性	货物
1.4	联合体投标	是否允许联合体投标：否
2.2	*最高限价	本项目最高限价为：8000000.00 元 注：投标报价超过最高限价的按无效标处理。
4	计量单位	中华人民共和国法定计量单位
6.1	现场考察、开标前答疑会	不组织
7.1	是否允许分包	否
11.3	**核心产品**	铁路机车乘务作业安全警示体验系统
12.3	样品或演示	需提供视频演示
12.4	现场踏勘	现场踏勘：统一组织 时　间：2022 年 9 月 27 日上午 10:00-12：00

		地　点:郑东新区前程路 9 号（郑州铁路职业技术学院新校区西门） 联系人：余老师 15136137301 其他注意事项： 1.现场踏勘不强制要求,有意参与的供应商代表请于规定时间内携授权书及身份证原件（加盖公章的复印件）到达指定地点。 2.现场踏勘人员提前一天与联系人联系，配合学校疫情防控工作，佩戴口罩并提供 48 小时核酸检测报告、健康码和行程码打印件。
13.1	*投标报价货币要求	所有投标均按人民币进行报价。
14.1	投标保证金	根据豫财购[2019]4 号文件的相关规定，本次招标不收取投标保证金
16.1	*投标有效期	递交投标文件的截止之日起 60 日历天
17.1	*投标文件份数及签署盖章要求	①1 份，投标人需要在投标文件接收截止时间前在河南省公共资源交易中心交易系统中上传加密电子投标文件。 ②所有要求投标人加盖单位电子签章的地方都应用投标人单位的 CA 章。 ③所有要求法定代表人或其委托代理人签字或盖个人电子签章的地方都应用法定代表人或其委托代理人的 CA 印章（如投标人的法定代表人或委托代理人未办理 CA 密匙的，投标人须将要求法定代表人或其委托代理人签字或盖章的地方用法定代表人或委托代理人签字后的扫描图片替换到相应格式中）。
19.1	递交投标文件时间及截止时间	递交投标文件截止时间：2022 年 10 月 10 日 09 时 00 分（北京时间）前。
21.1	开标时间、地点	开标时间：2022 年 10 月 10 日 09 时 00 分（北京时间）。 开标地点：河南省公共资源交易中心远程开标室(六)-2
22	资格审查	由采购人或采购代理机构对投标人的资格依法进行审查,资格审查人员由采购人或采购代理机构人员共 1 人（含）以上单数组成。
23	评标委员会组	评标委员会由采购人代表和评审专家组成,成员人数应当为 5 人及

	成	以上单数，其中评审专家不得少于成员总数的三分之二，从省级以上财政部门设立的政府采购评审专家库中，通过随机方式抽取。
28.2	评标办法	综合评分法
31.2	推荐中标候选人的数量	评标委员会推荐中标候选人的人数：按综合评分由高到低的顺序推荐 3 名
33	确定中标人的方式	中标人数量：1 名 采购人确认中标人
37.1	本项目是否为中小企业预留合同	否
38.1	*履约保证金	无
39	招标代理服务费	本项目采购代理服务费由 中标人 向采购代理机构予以支付。支付标准：采购代理机构以成交金额为计费基数，参考国家计委印发的计价格[2002]1980 号关于《采购代理机构服务费管理暂行办法》、发改办价格[2003]857 号文《国家发展改革委办公厅关于招标代理服务收费有关问题的通知》及发改价格【2011】534 号文收费标准。
42.3	质疑	一、投标人认为自己的权益受到损害的，可以在知道或者应知其权益受到损害之日起七个工作日内，向采购代理机构提出质疑。 1.接收质疑函的方式：书面形式纸质质疑函 联系单位：河南正禄招标代理有限公司 联系人：陈诗涵 联系电话：0371-53301569 通讯地址：河南省郑州市郑东新区白沙镇通惠路 31 号府苑小区 1 号楼 1 单元 402 号 2.质疑函的内容、格式：按照政府采购质疑和投诉办法（中华人民共和国财政部令 94 号）以书面形式向采购人或采购代理机构提出质疑，逾期不再接收。质疑格式、内容应当是应符合相关规定和省级以上财政部门制定的《政府采购质疑函范本》格式上下载

		的格式填写书写质疑函（至少包含授权委托书、法定代表人和委托代理人的身份证复印件），并提供证明材料及程序进行质疑。 二、 在法定质疑期内投标人针对同一采购程序环节的质疑应当一次性提出，逾期依法不予接收。（采购程序环节分为：采购文件、采购过程、中标或者中标结果）
44	*付款方式	项目安装调试完成经验收合格后，甲方于 15 个工作日内转账支付合同金额的 100%。
45	其他注意事项	解释权：构成本招标文件的各个组成文件应互为解释，互为说明；如有不明确或不一致，构成合同文件组成内容的，以合同文件约定内容为准，且以专用合同条款约定的合同文件优先顺序解释；除招标文件中有特别规定外，仅适用于招标投标阶段的规定，按招标公告、投标人须知、评标办法、投标文件格式的先后顺序解释；同一组成文件中就同一事项的规定或约定不一致的，以编排顺序在后者为准；同一组成文件不同版本之间有不一致的，以形成时间在后者为准。

注：标*项为重要指标，投标人须逐条响应，否则按无效标处理。

二 总则

1.采购人、采购代理机构及投标人

1.1 采购人：是指依法进行政府采购的国家机关、事业单位、团体组织。本项目采购人见投标人须知表 1.1 款。

1.2 采购代理机构：是指集中采购机构或从事采购代理业务的社会中介机构，本项目的采购代理机构见投标人须知表 1.2 款。

1.3 投标人：是指向采购人提供货物、工程或者服务的法人、非法人组织或者自然人。本项目的投标人及其投标货物须满足以下条件：

1.3.1 在中华人民共和国境内注册，能够独立承担民事责任，有生产或供应能力的本国投标人。

1.3.2 具备《中华人民共和国政府采购法》第二十二条关于投标人条件的规定。

1.3.3 以采购代理机构认可的方式获得了本项目的招标文件。

1.3.4 遵守本项目采购人本级和上级财政部门政府采购的有关规定。

1.3.5 符合投标人须知表 1.3.5 款中规定的资格条件。

1.3.6 若投标人须知表 1.3.6 款中写明允许采购进口产品（凡在海关特殊监管区域内企业生产或加工(包括从境外进口料件)销往境内其他地区的产品，不作为政府采购项下进口产品。对从境外进入海关特殊监管区域，再经办理报关手续后从海关特殊监管区进入境内其他地区的产品，应当认定为进口产品），投标人应保证所投进口产品可履行合法报通关手续进入中国海关境内，但不限制满足招标文件要求的国内产品参与投标。

若投标人须知表 1.3.6 款中未写明允许采购进口产品，如投标人所投产品为进口产品，其投标将被认定为**投标无效**。

1.3.7 若投标人须知表 1.3.7 款中写明专门面向中小企业采购的，中小企业需根据《财政部工业和信息化部关于印发<政府采购促进中小企业发展管理办法>的通知》（财库〔2020〕46号）的相关规定提供中小企业声明函。

1.3.8 若投标人须知表 1.3.8 款中写明采购的产品为财政部、发展改革委、生态环境部等部门发布的品目清单中属于实施政府强制采购品目清单范围的节能产品，如投标人所投产品不具备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认证证书，其投标将被认定为投标无效。

1.3.9 若投标人须知表 1.3.9 款采购标的对应的中小企业划分标准所属行业，投标人应当根据招标文件规定格式提供中小企业声明函（货物）。

1.3.10 本项目采购标的属性，详见投标人须知表 1.3.10 款。

1.4 本项目不接受联合体投标。

1.5 单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同投标人，其相关投标将被认定

为**投标无效**。

1.6 为本项目提供过整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务的投标人，不得再参加本项目上述服务以外的其他采购活动。否则其投标将被认定为**投标无效**。

1.7 投标人在投标过程中不得向采购人提供、给予任何有价值的物品，影响其正常决策行为。一经发现，其将被认定为**投标无效**。

2.资金来源

2.1 本项目的采购人已获得足以支付本次招标后所签订的合同项下的资金（包括财政性资金和本项目采购中无法与财政性资金分割的非财政性资金）。

2.2 项目预算金额和分项或分包最高限价见投标人须知表 2.2 款。

2.3 投标人报价超过招标文件规定的预算金额或者分项、分包最高限价的，其投标将被认定为**投标无效**。

3.语言文字

除专用术语外，与投标有关的语言均使用中文。必要时专用术语应附有中文注释。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。

4.计量单位

除投标人须知表 4 款中有特殊要求外，投标文件中所使用的计量单位，应采用中华人民共和国法定计量单位。

5.投标费用

不论投标的结果如何，投标人应承担所有与准备和参加投标有关的费用。

6.现场考察、开标前答疑会

6.1 投标人须知表 6.1 款规定组织现场考察或开标前答疑会的，采购人按规定的时间、地点组织投标人现场考察或开标前答疑会，或者在领取招标文件期限截止后以书面形式通知所有获取招标文件的潜在投标人。

6.2 由于未参加现场踏勘或标前答疑而导致对项目实际情况不了解，影响技术文件编制、投标报价准确性、综合因素响应不全面等问题的，由投标人自行承担相应后果。

6.3 现场考察及参加标前答疑会所发生的费用及一切责任由投标人自行承担。

★7.中标项目分包或转包：中标单位不允许将中标项目分包或转包给他人。

8.适用法律

本项目的采购人、采购代理机构、投标人、评标委员会的相关行为均受《中华人民共和国政府采购法》、《中华人民共和国政府采购法实施条例》及本项目本级和上级财政部门政府采购有关规定的约束，其权利受到上述法律法规的保护。

三 招标文件

9 招标文件构成

9.1 招标文件内容如下:

第一章 招标公告

第二章 投标人须知

第三章 评标办法

第四章 采购需求

第五章 合同条款及格式

第六章 投标文件格式

9.2 投标人应认真阅读招标文件所有的事项、格式、条款等。如投标人没有按照招标文件要求提交资料，或者投标文件没有对招标文件做出实质性响应，可能导致其投标被认定为投标无效。

10.招标文件的澄清与修改

10.1 采购人或者采购代理机构可以对已发出的招标文件进行澄清或者修改。澄清或者修改的内容可能影响投标文件编制的，应当在投标截止时间至少 15 日前，在原公告发布媒体上发布变更公告，并以书面形式通知所有获取招标文件的潜在投标人；现因全部实现电子交易，在投标截止前，采购人、采购代理机构无法获取潜在投标人的信息，无法做到有针对性的通知，所有通知均以同级政府采购网站发布信息为准，各投标人及时查阅。招标文件澄清与修改不足 15 日的，采购人或者采购代理机构应当顺延提交投标文件的截止时间。

10.2 澄清或者修改的内容为招标文件的组成部分，对所有招标文件的收受人具有约束力。

四 投标文件的编制

11.投标范围

11.1 项目有分包的，投标人可对招标文件其中某一个分包或几个分包进行投标。

11.2 投标人应当对所投分包在招标文件中“货物需求”所列的所有货物内容进行投标，如仅响应分包中某一部分内容，其该包投标将被认定为**投标无效**。

11.3 如一个分包内包含多种产品的，采购人或采购代理机构将在投标人须知表 11.3 款中载明核心产品，多家投标人提供的核心产品品牌相同的，按照“评标办法”“同一品牌产品”规定处理。

11.4 无论招标文件第六章货物需求中是否要求，投标人所投货物均应符合国家强制性标准。

12.投标文件构成

12.1 投标人应参照按招标文件提供的投标文件格式及要求编写投标文件。具体见投标文件内容及格式。

12.2 投标人可按招标文件提供的格式编写投标文件。招标文件提供标准格式的按标准格式填列，未提供标准格式的可自行拟定。

12.3 样品或演示要求详见投标人须知表 12.3 款。

13.投标报价

13.1 所有投标均按招标文件要求货币进行报价。投标人的投标报价应遵守《中华人民共和国价格法》。同时，根据《中华人民共和国政府采购法》第三条的规定，为保证公平竞争，如有货物主体部分的赠与行为，其投标将被认定为**投标无效**。

13.2 投标价格应为投标货物的出厂价格（包括已在中国国内的进口货物完税后的交货价）、购买货物需缴纳的所有税费、运输费、采购标的本身价值费、保险费、装卸费、安装及调试费、检验费、技术服务费和培训费等完成所需的一切费用。

13.3 投标人应按招标文件要求在相关表格中标明投标货物及相关服务的单价和总价，并由法定代表人（非法人组织的负责人）或其委托代理人签署。

13.4 投标人所报的各分项投标单价在合同履行过程中是固定不变的，不得以任何理由予以变更。任何包含价格调整要求的投标，其投标将被认定为**投标无效。**

13.5 每种货物只能有一个投标报价。采购人不接受具有附加条件的报价。

13.6 除非招标文件另有规定，报价原则上精确到小数点后两位。

14.投标保证金

14.1 依据《财政部关于促进政府采购公平竞争优化营商环境的通知财库〔2019〕38 号》及《河南省财政厅关于优化政府采购营商环境有关问题的通知豫财购【2019】4 号》文件指示精神，不再收取投标保证金。

15.证明投标标的的合格性和符合招标文件规定的技术文件

15.1 投标人应提交证明文件，证明其投标内容符合招标文件规定。该证明文件是投标文件的一部分。

15.2 上款所述的证明文件，可以是文字资料、图纸和数据。

15.2.3 对照招标文件技术规格，逐条说明所提供货物已对招标文件的技术规格做出了实质性的响应，或申明与技术规格条文的偏差和例外。

16.投标有效期

16.1 投标应在投标人须知表 16.1 中规定的投标有效期内保持有效。投标有效期低于招标文件定的有效期，其投标将被认定为投标无效。

16.2 在特殊情况下，采购人或采购代理机构可根据实际情况，在原投标有效期截止之前，要求投标人延长投标文件的有效期。接受该要求的投标人将不会被要求和允许修正其投标，且本须知中有关投标承诺函的要求须在延长的有效期内继续有效。投标人可以拒绝延长投标

有效期的要求。上述要求和答复都应当书面形式提交。

17.投标文件的格式及规定

17.1 投标人应按相关的规定，本项目为电子招标，故投标格式中涉及到的盖章，签字，均适用电子签章，详见须知前附表。

五 投标文件的递交

18.投标文件的递交

18.1 投标人应在投标人须知前附表规定的投标文件截止时间前递交投标文件。

18.2 投标人通过下载招标文件的电子招标投标交易平台递交电子投标文件。

18.3 除投标人须知前附表另有规定外投标人所递交的投标文件不予退还。

18.4 投标人完成电子投标文件上传后，电子招标投标交易平台即时向投标人发出递交签收回执通知。递交时间以递交回执通知载明的传输完成时间为准。

18.5 逾期送达的投标文件，电子招标投标交易平台将予以拒收。

★19.投标截止

19.1 投标人应在投标人须知表 19.1 中规定的递交投标文件截止时间前，将投标文件递交到投标人须知表 19.1 款中规定的地点。

19.2 采购人和采购代理机构有权按本须知的规定，延迟投标截止时间。在此情况下，采购人、采购代理机构和投标人受投标截止时间制约的所有权利和义务均应延长至新的截止时间。

★20. 投标文件的接收、修改与撤回

20.1 投标人在递交投标文件后，在投标截止时间之前可以修改或撤回其投标文件。

20.2 在投标截止期之后，投标人不得对其投标做任何实质性条款修改。

20.3 从投标截止期至投标人在投标文件中载明的投标有效期满期间，投标人不得撤回其投标，否则将自行承担相应后果。

注：因河南省公共资源交易中心平台在开标前具有保密性，投标人在投标文件递交截止时间前须自行查看项目进展、变更通知、澄清及回复，因投标人未及时查看而造成的后果自负。

六 开标及评标

★21.开标

21.1 采购人和采购代理机构将按投标人须知表中规定的开标时间和地点组织开标，所有投标人在交易中心远程开标系统参加开标。

21.2 开标时，采购代理机构在投标人须知前附表中规定的时间和地点组织公开开标。投标人不足 3 家的，不得开标，采购代理机构系统退回投标文件，评标委员会成员不得参加开标活动。开标由采购代理机构主持。

（1）宣布投标时间截止；

（2）公布在投标截止时间前递交投标文件的投标人名称；

（3）投标单位进行文件解密，因加密电子投标文件未能成功上传或误传等自身原因而导致的解密失败，投标将被拒绝（具体操作流程详见具体操纵流程详见河南省公共资源交易中心首页中办事指南流程）；

（4）批量导入；

（5）唱标；

（6）质疑及回复；

（7）开标结束；

备注：本项目为不见面电子开标，开标记录表显示后，各投标单位对自己的开标记录表进行核对，如有疑问及时系统提出，如未在规定时间内提出质疑视为认同开标结果，开标结束后，不再接受对开标记录的质疑。

★22. 资格审查

22.1 资格审查内容：详见招标公告中的资格要求；

22.2 采购人或采购代理机构依据《政府采购货物和服务招标投标管理办法》（财政部令第87 号）第四十四条公开招标采购项目开标结束后，采购人或者采购代理机构应当依法对投标人的资格进行审查，对投标人的资格进行审查，投标人应按照招标文件中要求提交资格证明材料。未通过资格审查的投标人不能进入评标，其投标将被认定为投标无效；通过资格审查的投标人不足 3 家的，不得评标；

★23. 组建评标委员会

依据《中华人民共和国政府采购法》、《中华人民共和国政府采购法实施条例》有关规定依法组建评标委员会，负责本项目评标工作。本项目评标委员会组成详见投标人须知表23 款。

23.1 评标委员会

（1）评标工作由采购人依法组建的评标委员会负责，对所有投标人的投标文件进行审评，并按评标办法规定的方式推荐出投标人须知前附表中载明数量的中标候选人。

（2）评标委员会由采购人代表和评审专家组成，成员人数应当为5人以上单数，其中评审专家不得少于成员总数的三分之二。对采购预算金额在1000万元以上或技术复杂或社会影响较大的采购项目，评标委员会成员人数应当为7人以上单数。

（3）评审专家对本单位的采购项目只能作为采购人代表参与评标，对技术复杂、专业性强的采购项目，通过随机方式难以确定合适评审专家的情形除外。

（4）采购代理机构工作人员不得参加由本机构代理的政府采购项目的评标。

（5）评标委员会成员名单在评标结果公告前应当保密。

23.2 评标委员会及其成员不得有下列行为：

（1）确定参与评标至评标结束前私自接触投标人；

（2）接受投标人提出的与投标文件不一致的澄清或者说明（对于投标文件中含义不明确、同类问题表述不一致或者有明显文字和计算错误的内容，评标委员会以书面形式要求投标人作出必要的澄清、说明或者补正的除外）；

（3）违反评标纪律发表倾向性意见或者征询采购人的倾向性意见；

（4）对需要专业判断的主观评审因素协商评分；

（5）在评标过程中擅离职守，影响评标程序正常进行的；

（6）记录、复制或者带走任何评标资料；

（7）其他不遵守评标纪律的行为。

评标委员会成员有本章第（1）至（5）行为之一的，其评审意见无效，并不得获取评审劳务报酬和报销异地评审差旅费。

23.3 评标委员会成员对需要共同认定的事项存在争议的，应当按照少数服从多数的原则作出结论。持不同意见的评标委员会成员应当在评标报告上签署不同意见及理由，否则视为同意评标报告。

23.4 评标

（1）评标委员会应当严格遵守评审工作纪律,按照客观、公正、审慎的原则，按照招标文件中评标办法规定的评审程序、评审方法和评审标准对投标文件进行独立评审。评标办法之外没有规定的方法、评审因素和标准，不得作为评标依据。

（2）评标完成后，评标委员会应当向采购人提交书面评标报告和中标候选人名单。评标委员会推荐中标候选人的人数见投标人须知前附表。

23.5 保密及其它注意事项

（1）评标是招标工作的重要环节，评标工作在评标委员会内独立进行。

（2）评标委员会将遵照规定的评标方法，公正、平等地对待所有投标人。

（3）在开标、评标期间，投标人不得向评委询问评标情况，不得进行旨在影响评标结果的活动。否则其投标可能被拒绝。

（4）为保证评标的公正性，开标后直至授予投标人合同，评委不得与投标人私下交换意见。

（5）在评标工作结束后，凡与评标情况有接触的任何人不得擅自将评标情况扩散出评标人员之外。

（6）评标结束后，投标文件概不退还。

24.符合性审查

符合性检查是指依据招标文件的规定，从投标文件的有效性和完整性对招标文件的响应程度进行审查，以确定是否对招标文件的实质性要求做出响应。投标人应按照招标文件中的相应要求，提交符合性证明材料。未通过符合性审查的投标人不能进入下一阶段评审，其投标将被认定为**投标无效**；通过符合性审查的投标人数量不足 3 家的，不得作进一步的比较和评价。

25 投标文件的澄清

25.1 在评标期间，评标委员会发现投标人对其投标文件中含义不明确、前后不一致的差错，对同类问题表述不一致或者有明显文字和计算错误的内容应当以书面方式要求作必要的澄清、说明或补正。投标人的澄清、说明或补正应在评标委员会规定的时间内以书面方式进行，并不得超出投标文件范围或者改变投标文件的实质性内容。投标人拒不进行澄清、说明、补正的，或者不能在规定时间内作出书面澄清、说明、补正的，其投标将被作为无效投标处理，如评标委员会未让投标单位进行澄清，评标委员会应当有利于采购人、投标人方向的评审原则进行评审，不得以此理由否决其投标，并有权向河南省省级政府采购评审专家库管理部门通报其违规行为，追求其责任。

25.2 投标人的澄清、说明或补正将作为投标文件的一部分。

25.3 投标文件报价出现前后不一致的，按照下列规定修正：

（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；

（2）大写金额和小写金额不一致的，以大写金额为准；

（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；

（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。

同时出现两种以上不一致的，按照前款规定的顺序修正。修正后的报价经投标人确认后产生约束力，投标人不确认的，其投标将被认定为投标无效。

25.4 评标委员会认为投标人的报价明显低于其他通过符合性审查投标人的报价，有可能影响产品质量或者不能诚信履约的，应当要求其在评标现场合理的时间内提供书面说明，并提交相关证明材料；投标人在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。提交证明材料的合理时间按评标方法规定执行。

26 演示

演示的评审方法以及评审标准具体内容见“评分细则”。

27.投标无效

27.1 在比较与评价之前，根据本须知的规定，评标委员会将审查每份投标文件是否实质上响应了招标文件的要求。

如果投标文件没有对招标文件的实质性要求进行响应，将作为**无效投标**处理，投标人不

得再对投标文件进行任何修正从而使其投标成为实质上响应的投标。

评标委员会决定投标的响应性只根据招标文件要求、投标文件内容及财政主管部门指定媒体发布的相关信息。

27.2 如发现下列情况之一的，其投标将被认定为**投标无效**：

（1） 未按招标文件的规定提交投标承诺的；

（2） 未按照招标文件规定要求签署、盖章的；

（3） 投标人的报价超过了招标文件中规定的预算金额或者最高限价的；

（4） 不符合法规和招标文件中规定的其他实质性要求的。

（5） 评标委员会认为投标人的报价明显低于其他通过符合性检查投标人的报价，有可能影响履约的，且投标人未按照规定证明其报价合理性的；

（6） 投标文件含有采购人不能接受的附加条件的；

（7） 属于法律、法规和招标文件规定的其他投标无效情形。

（8）依据《河南省财政厅关于防范供应商串通投标促进政府采购公平竞争的通知》{豫财购〔2021〕6 号}文件中的相关规定，参与同一个标段（包）的供应商（投标人）存在下列情形之一的，其投标（响应）文件无效：

1）不同供应商（投标人）的电子投标（响应）文件上传计算机的网卡 MAC 地址、CPU 序列号和硬盘序列号等硬件信息相同的；

2）不同供应商（投标人）的投标（响应）文件由同一电子设备编制、打印加密或者上传；

3）不同供应商（投标人）的投标（响应）文件由同一电子设备打印、复印；

4）不同供应商（投标人）的投标（响应）文件由同一人送达或者分发，或者不同供应商联系人为同一人或不同联系人的联系电话一致的；

5）不同供应商（投标人）的投标（响应）文件的内容存在两处以上细节错误一致；

6）不同供应商（投标人）的法定代表人、委托代理人、项目经理、项目负责人等由同一个单位缴纳社会保险或者领取报酬的；

7）不同供应商（投标人）投标（响应）文件中法定代表人或者负责人签字出自同一人之手；

8）其它涉嫌串通的情形。

28.比较与评价

28.1 经初步评审审查合格的投标文件，评标委员会将根据招标文件确定的评标方法和标准，对其技术部分和商务部分作进一步的比较和评价。

28.2 评标严格按照招标文件的要求和条件进行。根据实际情况，在投标人须知表 28.2 款中规定采用下列一种评标方法，详细评标标准见评标方法。

本项目采用综合评分法，是指投标文件满足招标文件全部实质性要求，且按照评审因素的量化指标评审得分最高的投标人为中标候选人的评标方法。

29.政府采购政策：

（1）根据《财政部工业和信息化部关于印发<政府采购促进中小企业发展管理办法>的通知》（财库〔2020〕46 号）和关于进一步加大政府采购支持中小企业力度的通知（财库〔2022〕19 号）、《财政部司法部关于政府采购支持监狱企业发展有关问题的通知》（财库〔2014〕68 号）和《三部门联合发布关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》（财库〔2017〕141 号）的规定，对于对于经主管预算单位统筹后未预留份额专门面向中小企业采购的采购项目，以及预留份额项目中的非预留部分采购包，在满足价格扣除条件且在投标文件中提交了《中小企业声明函》、《残疾人福利性单位声明函》，或省级以上监狱管理局、戒毒管理局（含新疆生产建设兵团）出具的属于监狱企业的证明文件的投标人，其投标报价扣除 10%后参与评审。

（2）依据财政部、发展改革委、生态环境部等部门发布的品目清单和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实施政府优先采购。具体优先采购办法见招标文件评标方法，并附政府采购网站上相关产品的网页截图，将分别给予投标人在评标办法中规定的标准分值进行加分评审。

（3）如投标产品属于财政部和国家发展改革委发布的《节能产品政府采购品目清单》中要求的强制政府采购产品的，投标人必须提供所投产品属于清单中要求的制造厂家生产的指定型号产品，如提供非《节能产品政府采购品目清单》中要求的强制政府采购产品的，并附政府采购网站上相关产品的网页截图，则认定其投标文件无效。

（4）依据财政部、国务院扶贫办《关于运用政府采购政策支持脱贫攻坚的通知》（财库〔2019〕27 号）的规定，对于非专门面向贫困地区采购农副产品的项目，在满足价格扣除条件且在投标文件中提交了《贫困地区农副产品声明函》的投标人，对其投标报价扣除后参与评审；对于聘用建档立卡贫困人员公司的相关规定在满足价格扣除条件且在本要求中提交了《聘用建档立卡贫困人员物业公司声明函》的投标人，对最后报价给予价格扣除，用扣除后的价格参与评审。

（5）鼓励创新，首购和订购的产品具有首创和自主研发性质，属于自主创新产品的，必须执行《自主创新产品政府收购和订购管理办法》；

（6）采购信息安全产品的，应当采购经国家认证的信息安全产品，投标人应提供由中国信息安全认证中心按国家标准颁发的有效认证证书。

（7）关于无线局域网产品，必须执行国家财政部、发改委、信息产业部等部门的规定，投标人必须提供所投货物的《无限局域网认证产品政府采购清单》等证明材料文件复印件。

（8）关于计算机办公设备，必须执行国家版权局、信息产业部、财政部等部门规定，投标人所投货物必须是国家信息部、版权局、商务部等部门认可的预装正版操作系统软件的计算机产品。

（9）采购货物为国家强制性认证产品的，必须符合强制性标准并提供国家及相关部门的认证材料和证书。

（10）优先采购本国产品。采购进口产品应符合《中华人民共和国政府采购法》并依法办理论证、公示、审批手续。

（11）落实扶持不发达地区和少数民族地区政策。

（12）开源节流，执行低价优先的采购政策规定。

（13）落实关于印发《商品包装政府采购需求标准（试行）》、《快递包装政府采购需求标准（试行）》的通知财办库〔2020〕123 号的政策。

（14）落实关于印发《关于深入开展政府采购脱贫地区农副产品工作推进乡村产业振兴的实施意见》的通知财库〔2021〕20 号的政府采购政策，具体详见评标办法。

30.**废标**

出现下列情形之一，将导致项目**废标**：

（1）符合专业条件的投标人或者对招标文件做实质性响应的投标人不足 3 家；

（2）出现影响采购公正的违法、违规行为的；

（3）投标人的报价均超过了采购预算或最高限价，采购人不能支付的；

（4）在评审过程中若发现投标文件存在“投标文件制作机器码一致”情况存在，存在一致情形所有单位的投标文件按照均按照无效投标处理；

（5）因重大变故，采购任务取消的。

31.中标候选人的推荐原则及标准

31.1 除第 30 条规定外，评标委员会将根据评标标准，对实质上响应招标文件的投标人按下列方法进行排序，推荐中标候选人：

（1）采用最低评标价法的，除了算数修正和落实政府采购政策需进行的价格扣除外，不对投标人的投标价格进行任何调整。评标结果按修正和扣除后的投标报价由低到高顺序排列。报价相同的，按评标办法规定执行。

（2）采用综合评分法的，评标结果按评审后得分由高到低顺序排列。得分相同的，按评标办法规定执行。

31.2 评标委员会将根据评标标准，按投标人须知表 31.2 款中规定的数量推荐中标候选人。

31.3 因推荐中标候选人名单产生其他问题，由评标委员会集体研究处理。

32.保密原则

32.1 评标将在严格保密的情况下进行。

32.2 有关人员应当遵守评标工作纪律，不得泄露评审文件、评标情况和评标过程中获悉的国家秘密、商业秘密。

七 确定中标

33.确定中标人

由采购人或者采购人委托评标委员会按照投标人须知表中规定的方式确定中标人，采购

代理机构应当在评标结束后 2 个工作日内将评标报告送采购人。采购人在收到评标报告 5 个工作日内未按评标报告推荐的中标候选人顺序确定中标人，中标候选人并列的，由采购人采取随机抽取的方式确定中标人。又不能说明合法理由的，视同按评标报告推荐的顺序确定排名第一的中标候选人为中标人。

34.采购任务取消

因重大变故采购任务取消时，采购人有权拒绝任何投标人中标，且对受影响的投标人不承担任何责任。

35. 中标公告

35.1 采购人或者采购代理机构应当在省级以上人民政府财政部门指定的媒体上公告中标结果，中标通知书随中标结果同时发出。

35.2 中标公告内容应当包括采购人和采购代理机构的名称、地址、联系方式，项目名称和项目编号，中标或者中标投标人名称、地址和中标或者中标金额，主要中标或者中标标的的名称、规格型号、数量、单价、服务要求以及评审专家名单等。

35.3 邀请招标采购人采用书面推荐方式产生符合资格条件的潜在投标人的，还应当将所有被推荐投标人名单和推荐理由随中标结果同时公告。

35.4 中标投标人为中小企业的，应公告其《中小企业声明函》。

35.5 中标投标人为残疾人福利性单位的，应公告其《残疾人福利性单位声明函》。

35.6 中标投标人为注册地在国家级贫困县域内物业公司的，应公告注册所在县扶贫部门出具的聘用建档立卡贫困人员具体数量的证明。

36.中标通知书

36.1、中标通知书发出后，采购人不得违法改变中标结果，中标人不得放弃中标，中标通知书是合同的组成部分。

37.签订合同

37.1 对于通过预留采购项目、预留专门采购包、 要求以联合体形式参加或者合同分包等措施签订的采购合同，应当明确标注本合同为中小企业预留合同。其中，要求以联合体形式参加采购活动或者合同分包的，应当将联合协议或者分包意向协议作为采购合同的组成部分，本项目是否为中小企业预留合同，详见须知表 37.1 项规定。

37.2 中标人应当自发出中标通知书之日起 15 个工作日内，与采购人签订书面合同。

37.3 招标文件、中标人的投标文件及其澄清文件等，均为签订合同的依据。所签订的合同不得对招标文件确定的事项和中标人投标文件作实质性修改。采购人不得向中标人提出任何不合理的要求，作为签订合同的条件。

37.4 中标人拒绝与采购人签订合同的，采购人可以按照评审报告推荐的中标候选人名单排序，确定下一中标候选人为中标人，也可以重新开展政府采购活动。

38.履约保证金

38.1 中标人应按照投标人须知表 38.1 款规定向采购人缴纳履约保证金。

38.2 如果中标人没有按照上述履约保证金的规定执行，将视为拒绝签订放弃中标资格，中标投标人须按投标保证承诺书的承诺向采购人和采购代理机构支付赔偿。在此情况下，采购人可确定下一中标候选人为中标人，也可以重新开展采购活动。

★39.采购代理服务费

中标人须按照投标须知表 39 款规定，向采购代理机构支付招标代理服务费。

40.廉洁自律规定

40.1 采购代理机构工作人员不得以不正当手段获取政府采购代理业务，不得与采购人、投标人恶意串通操纵政府采购活动。

40.2 采购代理机构工作人员不得接受采购人或者投标人组织的宴请、旅游、娱乐，不得收受礼品、现金、有价证券等，不得向采购人或者投标人报销应当由个人承担的费用。

41.人员回避

投标人认为采购人及其相关人员有法律法规所列与其他投标人有利害关系的，可以向采购人或采购代理机构书面提出回避申请，并说明理由。

42.质疑投诉

42.1 投标人认为招标文件、招标过程和中标结果使自己的权益受到损害的，可以根据《中华人民共和国政府采购法》、《中华人民共和国政府采购法实施条例》和《政府采购质疑和投诉办法》的有关规定，依法向采购人或其委托的采购代理机构提出质疑。

42.2 质疑投标人应按照财政部门制定的《政府采购质疑函范本》格式（详见河南省政府采购网）和《政府采购质疑和投诉办法》的要求，在法定质疑期内以纸质形式提出质疑，针对同一采购程序环节的质疑应一次性提出。

超出法定质疑期的、重复提出的、分次提出的或内容、形式不符合《政府采购质疑和投诉办法》的，质疑投标人将依法承担不利后果。

42.3 采购代理机构质疑函接收部门、联系电话和通讯地址，见投标人须知表 42.3 款。

43.履约验收

本项目采购人及其委托的采购代理机构将严格按照政府采购相关法律法规以及关于进一步加强政府采购需求和履约验收管理的指导意见［财库[2016]205 号河南省财政厅关于加强政府采购合同监督管理工作的通知豫财购〔2010〕24 号的要求进行验收。

八 其他

44.其他注意事项：详见需知表。

第三章 评标办法（综合评分法）

一、资格审查前附表

条款	评审因素	评审标准
资格审查标准	投标人名称	与营业执照一致
	营业执照	具备有效的营业执照
	信用信息查询记录	符合第二章“投标人须知前附表 1.3.5”规定
	财务状况报告	符合第二章“投标人须知前附表 1.3.5”规定
	纳税要求	符合第二章“投标人须知前附表 1.3.5”规定
	社会保险要求	符合第二章“投标人须知前附表 1.3.5”规定
	具有履行合同所必需的设备和专业技术能力	符合第二章“投标人须知前附表 1.3.5”规定
	参加政府采购活动前三年内，在经营活动中没有重大违法记录	符合第二章“投标人须知前附表 1.3.5”规定
	本次招标不接受联合体投标	提供非联合体声明

1. 资格审查

开标结束后，采购人或者采购代理机构应当依法对投标人的资格进行审查。

2. 资格审查标准

资格审查标准：见资格审查前附表。

3. 资格审查程序

资格审查人员依据本章资格审查前附表规定的标准对投标文件进行资格审查，以确定投标人是否具备投标资格，有一项不符合评审标准的，资格审查人员应当认定其投标无效，合格投标人不足3家的，不得评标。

二、评标办法（综合评分法）

（一）评标办法前附表

条款号		评审因素	评审标准
1.1 初步评审表	形式审查	投标文件签署、盖章	投标文件参照招标文件要求签署、盖章的
		报价唯一	只能有一个有效报价
		投标报价	报价未超过招标文件中规定的预算金额或者最高限价的
	符合性性评审	投标内容	符合招标文件的规定
		交货期	符合“投标人须知前附表 1.3.1”规定
		交货地点	符合“投标人须知前附表 1.3.2”规定
		质保期	符合“投标人须知前附表 1.3.3”规定
		质量标准	符合“投标人须知前附表 1.3.4”规定
		投标有效期	符合“投标人须知前附表 16.1”规定
		采购人不能接受的其他条件	未附有采购人不能接受的其他条件

评标办法

本次招标采用综合评分法评标，投标文件满足招标文件全部实质性要求，且按照评审因素的量化指标评审得分最高的投标人为中标候选人的评标方法

（一）评标原则

评审专家应当严格遵守评审工作纪律,按照客观、公正、审慎的原则,根据采购文件规定的评审程序、评审方法和评审标准进行独立评审。评审专家发现采购文件内容违反国家有关强制性规定或者采购文件存在歧义、重大缺陷导致评审工作无法进行时,应当停止评审并向采购人或者采购代理机构书面说明情况。

（二）评标程序

★1、初步审查

1.1详见投标人须知。初步评审审查表详见本章（一）评标办法前附表。

★2、同一品牌产品

2.1核心产品为同一品牌且通过资格审查、符合性审查的不同投标人，按一家投标人计算。

★3、比较及评价

3.1评标委员会对通过符合性审查的投标文件进行比较和评价。

3.2评标委员会认为投标人的报价明显低于其他通过符合性审查的投标人报价，有可能影响产品质量或者不能诚信履约的，评标委员会应当要求其在规定时间内（具体时间标准由评标委员会根据项目实际情况在评标现场商定）提供书面说明，并提交相关证明材料，投标人不能证明其报价合理性的，评标委员会应当将其投标作为无效投标处理。

投标人的书面说明材料包含货物本身成本、人工费用、运输、税收等，以及报价不会影响产品质量或诚信履约能力的说明等。

投标人的书面说明应当签字确认并加盖公章，否则无效。书面说明的签字确认，由其法定代表人（非法人单位负责人或自然人本人）或者其授权代表签字确认。

投标人提供书面说明后，评标委员会应当结合采购项目采购需求、专业实际情况、投标人财务状况报告、与其他投标人比较情况等就投标人的书面说明进行审查评价。投标人如有下列情况的，评标委员会应当将其投标文件作为无效处理：

（1）拒绝或者变相拒绝提供有效书面说明；

（2）书面说明不能证明其报价合理性的；

（3）未在规定时间内递交有效书面说明书的。

★4、需落实的政府采购政策性规定：

4.1依据中小企业划型标准规定（工信部联企业[2011]300号），为贯彻落实《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库[2020]46号）和关于进一步加大政府采购支持中小企业力度的通知（财库〔2022〕19号）、《国家统计局关于印发〈统计上大中小微型企业划分办法（2017）〉的通知》国统字〔2017〕213号文件及《工业和信息化部、国家统计局、国家发展和改革委员会、财政部关于印发〈中小企业划型标准规定〉的通知》。

4.2对于非专门面向中小企业的项目，在满足价格扣除条件且在投标文件中按要求提交了《中小企业声明函》，或省级以上监狱管理局、戒毒管理局（含新疆生产建设兵团）出具的属于监狱企业的证明文件的投标人，对投标报价给予价格扣除，用扣除后的价格参与评审。投标报价扣除比例如下：对于小微企业在评审时价格给予**10%**的扣除。

说明：

（1）投标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

册商标的视为中小企业。大型企业提供小微企业制造的货物视同为小微企业。

（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，即为中小企业。

（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，视为中小企业。

4.3对于促进残疾人就业政府采购政策的相关规定

（1）残疾人福利性单位视同小型、微型企业，对残疾人福利性单位的产品价格给予10%的价格扣除，用扣除后的价格参与评审。

（2）投标文件中必须提供《残疾人福利性单位声明函》（详见投标文件内容及格式），否则不予享受该政策性优惠，并对声明的真实性负责，如《残疾人福利性单位声明函》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。

（3）残疾人福利性单位属于小型、微型企业的，不重复享受政策。

4.4对于节能产品、环境标志产品的相关规定

（1）非政府强制采购的节能产品或环境标志产品，依据品目清单和认证证书实施政府优先采购。投标人应能够提供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，方可对获得证书的产品优先推荐。采用最低评标价法的，对清单中投标产品的报价给予价格扣除，用扣除后的价格参与评审。报价扣除比例为清单中产品报价的1%；采用综合评分法评标的项目，在满足基本技术条件的前提下，对清单中产品给予相应的加分（详见加分项评分标准）

（2）投标人应同时提供品目清单网络截图，并以明确标注所报产品信息和位置的方式，用以方便评审。

（3）认证机构和获证产品信息发布媒体：详见中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn）建立的与认证结果信息发布平台的链接。

4.5对于贫困地区农副产品的相关规定

对于非专门面向贫困地区采购农副产品的项目，在满足价格扣除条件且在投标文件中按要求提交了《贫困地区农副产品声明函》的投标人，对响应报价给予价格扣除，用扣除后的价格参与评审。响应报价扣除比例为相应产品报价的2%。

★5、投标无效情况详见投标人须知。

★6、推荐中标候选人的原则

详见第一章投标人须知，采用综合评分法的报价相同的处理办法如下：

得分相同的，按扣除后的投标报价由低到高顺序排列；

按前款不能区分的，按投标报价由低至高顺序排序；

按前款不能区分的，优先采购节能产品、环保产品；

按前款不能区分的，按技术指标优劣排序；

其他情况，由评标委员会集体研究处理。

（三）、确定中标人

评标委员会根据全体评标委员会成员签字的原始评标记录和评标结果编写评标报告，并向采购人提交书面评标报告。

采购人按照评标报告确定的中标候选人名单按顺序确定中标人，或由采购人委托评标委员会按照第一章投标人须知第31.2条规定的方式确定中标人。

（二）综合评分表

序号	项目	分项名称	评分标准
（1）	报价 （40 分）	投标报价	投标报价分统一采用低价优先法计算，即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，其价格分为满分。其他投标人的价格分统一按照下列公式计算：投标报价得分=（评标基准价/投标报价）×40 评标委员会认为投标人的报价明显低于其他通过符合性审查投标人的报价，有可能影响产品质量或者不能诚信履约的，应当要求其在合理的时间内提供书面说明，必要时提交相关证明材料；投标人不能证明其报价合理性的，评标委员会应当将其作为无效投标处理。
（2）	商务部分 （10 分）	企业业绩 （4 分）	投标人须提供 2019 年 1 月 1 日以来类似项目销售业绩，每份得 2 分，最多得 4 分。（以合同签订时间为准，提供合同原件扫描件、中标通知书原件扫描件、验收报告等，并提供甲方联系方式，否则不得分）。
		产品资质 （6 分）	1.动车组操纵模拟台（序号 44 铁路机车乘务作业安全警示体验系统中主要设备）须通过第三方技术评审或检测认证，提供证明材料得 2 分，缺项得 0 分。 2.应急综合演练仿真舱体（序号 45 轨道交通应急疏散演练系统中主要设备）须通过第三方检测认证，并出具产品质量检验报告，得 2 分，缺项得 0 分。 3.安全知识抢答考试终端（序号 57 设备）须通过第三方检测认证，并出具产品质量检验报告，得 2 分，缺项得 0 分。
（3）	技术部分 （50 分）	技术指标响应情况（演示部分除外） （30 分）	根据投标文件对招标文件要求的技术指标响应情况，判断技术指标响应是否满足招标文件的要求，采购需求中采购内容标注★的产品的技术指标任一条不满足扣 2 分（共计 8 条），非标注★的产品的技术指标任一条不满足扣 0.24 分（共计 59 条），扣完为止。 注:本次采购内容共计 67 条（演示项除外）,一条中既包含演示又包含其他要求的分别计算。

		项目技术方案及实施方案（6分）	投标人自行编制技术方案及项目实施方案，投标人在投标截止时间前应现场实勘，并充分了解使用单位对项目的使用意图，投标人根据现场实勘情况，提供项目技术方案（结合采购设备清单出具基地建设效果图，含技术参数中要求提供的效果图）和施工实施方案，保证中标后项目能够正常实施。基地平面图见招标文件附件。 投标人提供项目技术方案及实施方案包括基地整体建设效果图、各实训空间建设效果图、软硬件实施方案、实训室平面布置图、水电路布置图。整体实施方案五项完全满足采购人项目需求的得6分，三项及以上（含三项）至五项以下（不含五项）满足项目需求的得 3分，一项及以上（含一项）至三项以下（不含三项）满足项目需求的得1分，其他情况不得分。
		产品网络安全保证（4分）	为保证网络化教学信息安全，所投产品中包含的“动车组操纵模拟台和LED拼接屏相关设备”须通过网络安全等级保护二级及以上等保符合测试，同时提供权威网络安全等保机构“信息安全测评报告”（报告中必须体现应用在二级或以上安全方面的要求，具备应对一般性网络攻击的能力），提供一项计2分，共计4分，不提供不得分。
		演示视频（8分）	投标人应提供演示视频，视频演示时长 15 分钟以内。视频演示内容为： 1.依据采购需求技术要求第3项设备内容要求，投标人须提供数据展示模块功能演示：(1)实训人员统计状况:以图表的形式展现实训人数、实训成绩、扣分次数等数据信息。(2)设备使用情况:实时显示安全警示中心内各项设备的设备使用信息,包含空闲率、故障率、使用率等。(3)实训过程监控精彩瞬间:网络摄像头监控整个实训中心的使用情况，体验者使用视频同步到数据看板上。(4)实训环境监控:温度、湿度、天气情况信息。（5）数字展馆漫游：须以全景形式展示展现安全训练营数字场馆，对场馆内各实训区域设备进行三维建模和场景漫游参观。根据演示视频

			内容响应程度对演示项目进行打分，5 项完全响应招标文件演示要求且演示效果好，得 2 分；3-4 项响应招标文件演示要求且演示效果较好，得 1 分；1-2 项响应招标文件演示要求，得 0.5 分；不响应或不提供得 0 分。 2.依据采购需求技术要求第 7、8 项设备内容要求，投标人须提供铁路安全事故三维仿真视频演示：（1）事故过程：旅客列车追尾警示教育事故，展示事故发生过程，分析事故发生原因,观察列车全程运行车辆状态和区间场景。（2）事故回放：事故发生后可以拖动进度条进行任意时间节点回放，同时可以切换回放镜头进行不同角度的体验观察。（3）必须使用三维仿真模拟演示事故发生全部过程，不得使用文字、图片、真实视频等替代播放。根据演示视频内容响应程度对演示项目进行打分，3 项完全响应招标文件演示要求且演示效果好，得 2 分；2 项响应招标文件演示要求且演示效果较好，得 1 分； 1 项响应招标文件演示要求且演示效果较好，得 0.5 分；不响应或不提供得 0 分。 3.依据采购需求技术要求第 21 项设备内容要求，投标人须提供劳保防护体验功能演示：（1）开始结束体验：站在指定位置并做出举起右手方能开始体验，人物离开摄像头识别区域结束体验回到主界面。（2）防护物品穿戴：通过手势识别确定选择防护装备，按照标准化作业流程穿戴，错误操作弹出警示提示框。(3)安全装备使用：在车站消防场景下对准火苗根部按照作业流程正确操作消防设备，火苗全部熄灭则提示成功,反之须提示体验失败。根据演示视频内容响应程度对演示项目进行打分，3 项完全响应招标文件演示要求且演示效果好，得 2 分；2 项响应招标文件演示要求且演示效果较好，得 1 分； 1 项响应招标文件演示要求且演示效果较好，得 0.5 分；不响应或不提供得 0 分。 4.依据采购需求技术要求第 45 项设备内容要求，投标人须提供混合现实功能演示：（1）应急设备操作：结合实体动车组车厢，使用 MR 设备演示应急设备的抓握及移动,对实训过程中的安全设

			备可以放大、缩小、拆解、组装。（2）应急设备认知：使用 MR 设备演示应急设备组成部件描述标签并播放相应伸展动画，手指射线交互到部件描述标签，选中后详细介绍该部分功能。（3）应急设备演练：使用 MR 设备演示灭火的标准操作流程，至少包含提起灭火器、拔掉保险销、瞄准火焰底部、按压灭火开关、火源扑灭等过程。根据演示视频内容响应程度对演示项目进行打分，3 项完全响应招标文件演示要求且演示效果好，得 2 分；2 项响应招标文件演示要求且演示效果较好，得 1 分； 1 项响应招标文件演示要求且演示效果较好，得 0.5 分；不响应或不提供得 0 分。 备注： （1）演示视频时长在 15 分钟以内，可采用倍速演示。 （2）**投标人须将所要演示的内容拷贝到 U 盘中提交，为了方便评标现场视频的顺利播放，建议采用 mp4 格式；若采用其他格式的视频演示，请提前自行下载播放器应用程序，应用程序同时拷贝到 U 盘。**
		售后服务承诺（2 分）	1.供应商故障响应时间小于等于 2 小时并提供故障响应保障措施的，得 1 分；供应商故障响应时间大于 2 小时并提供故障响应保障措施的，得 0.5 分； 其他不得分。(故障响应保障措施包括故障响应时间，故障处理措施(现场技术服务、技术支持热线、 电话支持中心、远程维护、备品备件、应急响应措施），故障处理时间，紧急情况受理保证，技术支持保证，维修单位地址、联系方式及维修工程师姓名。） 2.巡检频率不少于 3 次/年并提供巡检计划、巡检内容、问题处理方案的,得 1 分;巡检频率少于 3 次/年并提供巡检计划、巡检内容、问题处 理方案的，得 0.5 分；缺项的不得分。（①巡检计划包括但不限于：巡检范围、巡检时间安排、巡检人员安排等。②巡检内容包括但不限于：设备齐全，设备故障，设备对应的位置，设备巡检记录登记等。③问题处理方案包括但不限于：操作和维护人员立即处理的方案；操作和维护人员 现

			场无力处理的方案等，在安排处理问题前，明确专人负责，防止问题扩大。）

第四章　采购需求

序号	采购内容	技术参数要求	单位	数量
1	智能引导机器人	（1）功能要求 主要负责学员及参观人员的接待、实训基地介绍、服务问询、各系统使用说明查询、各实训设备介绍等，并按要求引领参观、参训人员到指定的实训区域位置。可以语音控制或预设任务情景，以图片、声音、视频等多维度的方式，生动介绍实训基地的安全实训项目，以趣味问答的形式介绍安全业务知识，配备中英俄三种语言，可自主选择。 （2）硬件主要参数要求 身高：机器人身高≥140cm； 电池工作时长：容量≥30Ah，充电时长≤6 小时，工作时长≥8 小时； 通讯方式：wifi、蓝牙等； 人体感应：人靠近，机器人自动感应唤醒，打招呼进行参观讲解； 外壳材质：ABS、PC 材质。	台	1
2	智能门禁及人员识别系统	（1）功能要求 基地采用人脸识别智能门禁系统，设备拥有连接后台接口，将人员信息上传基地管理平台，须实现人员统计及分析，功能包括人员测温卡控、健康码智能核验、口罩佩戴智能预警、实训人员身份识别、客流统计等。 （2）硬件主要参数要求 ①闸机主要硬件参数不低于： 安全摸式：断电后为无障碍通道； 助力驱动：直流电机； 开门方式：中分对开式； 通道宽度：≥500mm。 ②人脸识别终端主要技术参数不低于： 人脸识别反应时间：小于 1 秒；	套	2

序号	采购内容	技术参数要求	单位	数量
		测温误差：±0.5 度； 屏幕尺寸：8 寸； 屏幕分辨率：800*1280； 健康码功能：智能核验参观人员健康码，谨防冒用绿码； 口罩识别功能：参观人员口罩佩戴识别智能预警； 其他：支持二维码扫描通行。		
3	数据分析模块	（1）功能要求（需提供演示视频） 通过摄像头、音频拾取等音视频设备将各型设备、各实训系统数据信息融合、共享；打破各实训系统数据隔离，通过数据采集、分析得到直观实时的数据，通过交互式实时数据，平台实时监测实训中心数据信息（如人员实训统计、设备使用效率、实训项目实训结果统计、实训过程监控等），将数据分析技术与图形技术结合，清晰有效地将分析结果信息进行解读和传达，助力智能高效实训。为确保数据分析模块技术成熟性和项点完整性，投标人须提供包含人员实训统计、设备使用效率、实训项目实训结果统计、实训过程监控等数据信息和数字展馆漫游的视频功能演示。 （2）硬件主要参数要求 观摩教学及数据管理系统显示，包含 55 寸液晶拼接屏 4 块，主要参数不低于： 拼接方式：2*2；可视面积：55 英寸；背光类型：LED 背光源；物理分辨率：1920×1080；屏幕比例 16：9；亮度≥500nit；对比度≥1400：1；拼缝：3.5mm； RS232 控制：RJ45 ×3（1 进 2 出），外置红外接入×1(与 RS232 输入接口共用)。 视频接口：VGA×1，DVI×1，HDMI×1，USB×1,CVBS×1。 切换信号：最多支持个 16 信号源输入，高清 1080P，支持画面漫游、画面分割、画面叠加等功能。	套	1
4	参观者身份信息管理模块	（1）功能要求 满足临时人员注册参观登记需求，能自动记录参观人员身份信息、健康码状态等，并可保存、查询、导出参观人员信息，进行人员参观历史数据统计；并为临时参观人员提供通行凭证，方便人员进行基地自助参观。 （2）计算机主机主要技术参数不低于： CPU ：i7；内存：8G；独立显卡显存容量：6GB；硬盘容量：256GB SSD。	台	2

序号	采购内容	技术参数要求	单位	数量
5	虚拟警钟投影系统	（1）功能要求 系统利用多媒体投影技术将影像投射到墙面，同时利用红外感应方式获取参观者的实时动作，并将该动作传输给服务系统进行处理，当体验人员跨过安全红线标识，系统根据所捕捉的信号，驱动多媒体投影技术虚拟警钟自动报警，同时设备渲染了肃穆、庄重的氛围，起到安全警示的作用。 （2）投影仪主要参数不低于： 焦距类型：短焦激光投影仪；投影技术：3LCD；分辨率:1920*1200；亮度:6000 流明；对比度:500000:1。	套	1
6	虚拟警钟 3D 墙体浮雕	序厅区墙面上设计警钟立体造型（3D 墙体浮雕），利用多媒体投影技术将警钟影像投射到墙面进而呈现立体警钟画面，浮雕置于墙面，纹理清晰，造型美观，用于承接投影画面，营造 3D 效果，出局设计效果图。虚拟警钟尺寸：高≥60cm、宽≥30cm；样式：警钟造型。	套	1
7	★铁路安全警示教育资源	（1）铁路安全警示教育 以“安全第一、责任重于泰山”为主题，通过高清 LED 大屏幕等设备，展现铁路发展历史与学校发展历程，生动形象地呈现在体验者面前，并与学校的教学、育人工作进一步结合，将铁路安全相关内容融入爱国思政理论课与历史课程中，配套设备可以随着使用者的动作而展示对应内容，使用户在了解铁路发展的同时，对学校的发展也进行进一步的了解，从而增进学生对国家铁路和高校历史精神文化的深入了解，将铁路安全、校园文化形象融入虚拟现实教学过程中，塑造爱校爱国的集体记忆。主要包含安全训练营主题宣传视频、学校发展历程宣传视频、爱国思政教育、铁路大国工匠精神视频不少于 20 个，总时长不少于 100min。 (2)铁路安全事故教育（需提供演示视频） 以“以史为鉴”、“前事不忘、后事之师”为主题，通过高清 LED 大屏幕、体感设备，展现铁路安全事故案例，营造视听高度沉浸的虚拟仿真显示环境，虚拟模型与动态平面动画、三维动画相融合，通过声、电、图像，展现铁路行车安全主题内容影音资源。使用三维仿真技术制作高铁正线事故动画 3 个、普速正线事故动画 5 个和铁路安全警示教育互动软件，展示事故发生过程，分析事故发生原因，播放铁路安全警示相关教育内容，通过铁路安全警示教育互动软件可与播放内容互动。播放内容至少包含“4.11 旅客列车追尾”、4.28 胶济铁路”、“7·23 甬温线动车组”等运输、机务、车辆、工务、电路各专业重大铁路事故案例视频展示，总时长不少于 1200s。为确保铁路安全警示教育资源的教学实用性和技术成熟性，投标人须提供可多角度查看事故发生过程和分析事故原因的安全警示教育事故案例功能演示视	套	1

序号	采购内容	技术参数要求	单位	数量
		频。☆为确保安全教育资源更加的丰富和系统展示的多样性，供应商或生产厂家须具备国家版权局颁发的与**铁路安全警示**相关的软件著作权证书。		
8	高清 LED 大屏	（1）功能要求 设备主要用于播放学院主题宣传视频、安全训练营主题宣传视频、安全作业知识培训、铁路安全事故警示教育视频等内容。 （2）拼接大屏主要技术参数不低于： 拼接方式 3*4，共 12 块；单块液晶屏可视面积：55 英寸；背光类型：LED 背光源；物理分辨率：1920×1080；屏幕比例 16：9；亮度≥500nit；对比度≥1400：1；拼缝：3.5mm； RS232 控制：RJ45 ×3（1 进 2 出），外置红外接入×1(与 RS232 输入接口共用)。 视频接口：VGA×1，DVI×1，HDMI×1，USB×1,CVBS×1。 切换信号：最多支持个 16 信号源输入，高清 1080P，支持画面漫游、画面分割、画面叠加等功能。	套	1
9	LED 互动大屏控制主机	（1）功能要求 支持 LED 大屏视频内容播放，并作为显示系统设备的控制与数据支撑设备，同时承载铁路安全警示教育资源模块内容，供系统各模块对数据资源进行读写。 （2）控制主机技术参数不低于： CPU ：i7；内存：8G；独立显卡显存容量：6GB；硬盘容量：256GB SSD。	台	1
10	铁路安全文化展板	文化展板总面积应不小于 30 平方米，通过展板的方式展现铁路安全文化，介绍常见铁路安全伤害类型，主要包括：铁路安全作业知识介绍、爱校爱国思政教育、铁路相关典型重大事故案例介绍三部分内容，起到安全警示教育思想导入的作用，树立正确的铁路安全意识和价值观。出具设计效果图。	套	2
11	LED 翻书机安全资源开发	系统通过触摸翻书机和文化展板相结合，体验者能够通过触摸屏对铁路安全相关的国家法律法规、铁路行业规章，进行检索、阅读。系统资源主要包括《安全生产法》、《劳动法》、《消防法》、《中华人民共和国网络安全法》、《铁路安全管理条例》、《道路交通安全法规》、《铁路交通事故应急救援和调查处理条例》等相关国家法律法规和铁路行业规章。制作视频资源 10 个，时长不低于 100min。	套	1
12	LED 翻书机	（1）功能要求 用于承载铁路安全系统资源，体验者能够通过触摸屏对铁路安全相关的国家法律法规、铁路行业规章进	台	1

序号	采购内容	技术参数要求	单位	数量
		行检索、阅读。 （2）触摸一体机技术参数不低于： 屏幕尺寸：23 寸；分辨率：1920*1080；屏幕比例：16:9；操作系统：Windows 系统；其他：支持多点同时进行触摸操作。		
13	全息投影软件资源	打破常规的实物展示手段，高度还原立体影像，营造浓厚的科幻气息，系统体现新时代中国铁路用高科技来保安全的建设理念，全息投影软件资源主要包含： （1）高速列车控制系统 CTCS-3：通过视频介绍 CTCS3 控制原理，通过全息柜同步展现车载 DMI、BTM、ATP、车载安全计算机和无线闭塞中心、列控中心等设备设施进行全息动画展示。 （2）高铁自然灾害与异物侵限监测系统：通过视频介绍监测原理，通过全息柜同步展现现场灾害信息采集监测设备和各级应用终端。	套	1
14	全息投影柜	（1）功能要求 通过 360 度全息展示柜对全息投影软件资源进行 360 度全息立体展示，给参观者强烈的视觉冲击，加深体验者的印象，同时体现新时代中国铁路用高科技来保安全的建设理念。 （2）全息柜技术参数不低于： 产品尺寸：1.5m（L）*1.5m(W)*1.5m(H)； 展示角度：360 度全息投影； 输入电压：AC110-240V； 分辨率：1920*1080； 工控主机：CPU ：i5；内存：4G；独立显卡显存容量：4GB；硬盘容量：256GB SSD； 额定功率：≤500W。	台	1
15	劳动安全防护 AR 展示系统	（1）功能要求 以实物陈列+AR 滑动显示屏的方式对铁路劳动防护用品以及铁路专用应急装备的工作、使用场景和使用方法，进行多维联动认知展示，参观者将滑轨屏移动到某一个安全装备，屏幕将自动通过文字、图片、视频的形式进行相关装备的介绍。 （2）AR 滑动显示屏主要技术参数不低于 导轨材料：铝材和高碳钢结合；	套	1

序号	采购内容	技术参数要求	单位	数量
		导轨长度：2.5 米； 五金箱体：带 5 ㎜厚不锈钢基板+可调节底杯； 显示屏：55 寸，竖屏安装。		
16	劳动防护体验-着装模特	展厅陈列劳动防护用品着装模特：成人模特道具展示铁路作业劳动防护标准着装，铁路相关作业防护着装用品包含：防护服、绝缘手套、绝缘鞋、安全帽。指导体验者正确的着装规范，以及各劳动防护准备使用注意事项，通过着装模特进行示范性教学。	套	1
17	劳动防护体验-防护服佩戴体验	体验者可通过本项目穿戴劳动防护装备亲身体验防护服佩戴流程，学会正确穿戴防护服，并提高安全意识和自救互救的能力，主要体验穿戴劳动防护设备包含：安全帽、防砸鞋、防毒面具、防疫防护服。	项	1
18	劳动防护体验-劳动防护工具展示	实物展示，项目包括个人安全防护，头部防护用品（安全帽）、呼吸防护、眼部、听觉防护、手部防护用品、足部防护用品，躯干防护用品、安全带（绳）；铁路应急信号（手信号旗（灯）、响墩、铜线； 铁路安全防护（脱轨器、铁鞋）。	项	1
19	消防安全体验-常见消防器材展示	实物展示，消防器材展示主要包含消防斧、消防铲、消防桶、安全指示牌、灭火毯、便携式灭火器、烟感器、燃气报警器、消防报警器。本项目可使参观者认识消防器材，认知消防器材的使用场所，掌握消防器材的性能和使用方法，从而将相关消防知识更好的运用于生活当中。	项	1
20	烧伤、烫伤肢体模型展示	该模块通过模拟人体不同部位受伤的人体模型，形象展示烧伤、烫伤肢体模型，设置因违章操作造成的各种人身伤害肢体模型，进行不同部位、不同严重程度的烧烫伤展示，如手部、腿部等处的烫伤、烧伤仿真模型，提高自我安全意识和自救互救的能力。	项	1
21	劳动防护体验-PPE 展示（需提供演示视频）	本模块需将人物视频与虚拟场景进行融合，体验着可以结合作业任务和作业场景，对安全防护物品进行选择，通过场景融合的形式，自主或引导的方式完成指定的作业任务。至少包含以下体验项目： ①防护物品穿戴体验：提供机车登顶作业、高空作业、电气检查作业、工务检查作业等场景，进行安全帽、绝缘鞋、安全带、绝缘手套、护目镜等安全防护用品的使用。 ②安全装备使用体验：消防设备、铁路应急信号旗、信号灯、铁路强磁短路铜线、脱轨器、响墩、铁鞋、停车信号、接地杆。	套	1

序号	采购内容	技术参数要求	单位	数量
		为确保防护穿戴体验技术成熟性和扩展性，投标人须提供防护物品穿戴功能体验教学和铁路作业场景中应用的作业防护展示的功能演示视频。		
22	交互式触控一体机	（1）功能要求 PPE 展示一体机，主要承载虚拟穿衣软件资源，以交互式体验形式，完成相关人员防护装备穿戴的培训指导，使作业人员在劳动过程中免遭或减轻事故伤害和职业危害。 （2）触控一体机技术参数不低于以下要求： CPU ：i5；内存：4G；硬盘容量：128GB SSD；屏幕尺寸：23 寸；分辨率：1920*1080；屏幕比例：16:9；操作系统：Windows 系统；其他：支持多点同时进行触摸操作。	套	1
23	信息安全互动警示教育系统资源	体验者可以通过互动体验的方式了解信息安全威胁，掌握铁路信息安全要求和日常信息安全防护要求，养成良好的网络安全习惯。 生产系统攻击体验：体验者可以选择 DOS 攻击、利用系统漏洞等方式，展现网络攻击后，对生产系统造成的危害和影响。 网络安全防护体验：通过弱口令体验，使用来源不明的 U 盘 、连接不安全网络、一机多网、运行不安全程序等网络安全风险，培养良好的个人安全信息防护能力，形成良好的网络安全习惯。	套	1
24	信息安全互动警示教育一体机	（1）功能要求 系统采用触摸一体机，用于承载信息安全互动警示教育系统资源，让体验者理解和掌握网路和信息安全教育的目的，安全隐患识别的能力以及应对网络安全隐患的方法；设备配备仿真 U 盘、网络接口、WIFI 网络。 （2）触摸一体机技术参数不低于： CPU ：i5；内存：4G；硬盘容量：128GB SSD；屏幕尺寸：23 寸；分辨率：1920*1080；屏幕比例：16:9；操作系统：Windows 系统；其他：支持多点同时进行触摸操作。	台	1
25	劳动防护体验-安全帽使用体验	（1）功能要求 系统由模拟坠落物和自动测量装置构成。体验者可佩戴安全帽体验减轻物体打击的效果。体验的人正确佩戴安全帽后直立站在指定位置，上端有一实心圆球，在体验人注意力分散的时候由他人开启控制装置，圆球自由落下并撞击安全帽，在保证完全安全的条件下让体验者切身感受到高空落物时安全帽的保护作	套	3

序号	采购内容	技术参数要求	单位	数量
		用。 自动检测：自动检测体验者身高、体重、冲击力等真实数据。 （2）硬件主要参数要求 体重测量装置：最大量程 200kg，精度±1kg； 红外身高测量装置：测量范围 80-200cm，感应角度≤15°，精度±1cm； 模拟坠落物模块模拟坠落物：不锈钢半球；坠落位移不低于 450mm。		
26	劳动防护体验-安全带使用体验	（1）功能要求 系统由安全带、模拟环境和 15 寸高清触摸显示屏构成，让体验者切实体验到无安全措施时高处坠落后人体撞击地面的片刻感受。 知识学习：安全带的穿戴步骤、用前注意、储藏保洁等知识。 警示案例：多个高处作业不规范佩戴或未佩戴安全带所发生事故的案例。 模拟体验：将安全带的使用环境及正确的使用方法融合于体验活动中，正确穿戴安全带后从高处坠落。 （2）硬件主要参数要求 ①设备结构主要参数不低于： 尺寸：高度 2.1 米，长度 1.5 米，宽度 1.5 米； 材质：优质镀锌方钢框架； 组件：防坠器、安全带、不锈钢展示牌。 ②控制主机技术参数不低于： CPU ：i7；内存：8G；独立显卡显存容量：6GB；硬盘容量：256GB SSD。	套	1
27	机械伤害安全体验-机械锐器伤害安全体验	（1）功能要求 系统由采用机柜、高清触摸显示屏、LED 灯带一体化设计组成，模拟机械挤压事故，体验者站在指定位置，通过软件操作启动设备，设备会对体验者进行挤压，此过程可、以清晰直观地感受到机械挤压，增强体验感。 知识学习：了解挤压伤害的危害效果及防护措施。 警示案例：多个机械伤害的相关案例视频，包含不同类型机械伤害事故的还原、原因分析、如何预防、处理结果等。	套	1

序号	采购内容	技术参数要求	单位	数量
		（2）设备主要参数要求不低于： ①高清触摸显示屏 屏幕尺寸：23 寸；分辨率：1920*1080；屏幕比例：16:9；操作系统：Windows 系统；其他：支持多点同时进行触摸操作。 ②机柜材质：1.2mm 钣金；机柜装饰：LED 灯带；机柜尺寸：1370(L)*670(W)*1900(H)mm。		
28	机械伤害安全体验-碾压伤害体验系统	（1）功能要求 采用机柜、高清触摸显示屏、LED 灯带、假手模型一体化设计，模拟轧机碾压事故，搭配视频图文的知识学习，让体验者了解机械伤害的危险性，做好安全防护工作，规范操作流程。 知识学习：视频学习、图文学习、知识评测。 警示案例：多个机械伤害的相关视频案例教育，包含不同类型机械伤害事故的还原，原因分析、如何预防、处理结果等。 模拟体验：通过软件操作启动设备，轧机会对假手模型进行碾压，此过程可以清晰直观看到轧机碾压的机械伤害，增强体验感。 （2）设备主要参数要求不低于： ①高清触摸显示屏 屏幕尺寸：23 寸；分辨率：1920*1080；屏幕比例：16:9；操作系统：Windows 系统；其他：支持多点同时进行触摸操作。 ②机柜材质：1.2mm 钣金；机柜装饰：LED 灯带；机柜尺寸：702(L)*636(W)*1900(H)mm。	套	1
29	机械伤害安全体验-齿轮卷入伤害体验	（1）功能要求 采用机柜、高清触摸显示屏、LED 灯带、假手模型一体化设计，让体验者了解机械伤害的危险性，做好安全防护工作，规范操作流程。体验者手动输送齿轮设备时，可认知夹卷的伤害效果及危害。 警示案例：多个机械伤害的相关视频案例教育，包含不同类型机械伤害事故的还原、原因分析、如何预防、处理结果等。 （2）硬件主要参数要求不低于： ①高清触摸显示屏 屏幕尺寸：23 寸；分辨率：1920*1080；屏幕比例：16:9；操作系统：Windows 系统；其他：支持多点同	套	1

序号	采购内容	技术参数要求	单位	数量
		时进行触摸操作。 ②机柜材质：1.2mm 钣金；机柜装饰：LED 灯带；机柜尺寸：702(L)*636(W)*1900(H)mm。		
30	铁路安全标识识别交互式体验	（1）功能要求 系统通过配置灯箱、触摸一体机、可视化交互系统，开展铁路安全标识互动式体验。体验者根据屏幕情景展示，选择相应的安全标志，选择正确，安全标志灯亮。以交互体验各种铁路安全标识的方式来学习铁路安全知识，把铁路安全标识深深地刻在体验者的脑海里，从而实现铁路安全知识更有效地传递。 （2）触摸一体机主要技术参数不低于： CPU ：i5；内存：4G；硬盘容量：128GB SSD；屏幕尺寸：23 寸；分辨率：1920*1080；屏幕比例：16:9；操作系统：Windows 系统；其他：支持多点同时进行触摸操作。	套	1
31	机动车动感安全体验系统资源	系统使用 VR 动感座椅承载违规、盲目作业和事故的警示教育体验；系统资源包含：列车脱轨、违规穿越车底、道口机动车抢道、未在规定道路行走、穿越股道等行为，在实训体验中加强法律法规教育，树立强烈的道路交通安全意识，通过虚拟场景与真实体感相结合方式，达到安全警示教育的目的。 机动车安全事故体验：通过道口机动车抢道、酒后驾驶、超速运行等情况对碰撞、刮擦、碾压、翻车、失火等伤害情况进行场景体验教育。 机动车事故案例分析：在实训场景中对车辆状态、人身伤害、疲劳驾驶交通事故案例进行场景体验，检测学员操作，系统触发事故的发生，并根据学员不同情况操作显示事故场景。	套	1
32	机动车动感安全体验座椅	（1）功能要求 机动车动感安全体验座椅通过多方位的晃动，配备 VR 眼镜，创建虚拟交通体验场景，人机交互功能，可以使体验者体验在现实生活中不会遭遇的各种交通状况，在虚拟场景中结合真实体感的方式，来实现机动车行驶安全警示教育的目的。 （2）座椅主要参数不低于： 座椅占地面积：3 ㎡ ；可乘人数：2 人； 尺寸：1520(L)*1040(W)*1630(H)mm；电压：220V；总功率：1KW；运动平台额定承重:150KG；平台运行角度：前后旋转角度 10 度；左右旋转角度 10 度；平面升降幅度 100mm。	套	1
33	机动车动感安全体验 VR	（1）功能要求 系统以 VR 动感座椅体验方式，利用 VR 技术特有的交互功能，使场景更加真实，环境也贴近于生活，能	套	2

序号	采购内容	技术参数要求	单位	数量
	设备	够让人身临其境体验交通违法行为所引发的恶果，在实际的体验式教育中得到更深的体会。通过虚拟场景与真实体感相结合，达到安全警示教育的目的。 （2）硬件主要参数要求： ①VR 主要参数不低于：视场角：110 度 90Hz；双眼分辨率：2880*1600；单眼分辨率：1440*1600 。 ②VR 工作站主要参数不低于:CPU Intel i7;内存:16G;独立显卡显存容量:6GB;硬盘容量:256GB SSD+1TB; ③VR 视景显示器主要参数不低于：屏幕尺寸：65 寸；分辨率：3840*2160；刷新率：60Hz。		
34	★安全隐患排查资源	采用 VR 设备和显示屏系统真实还原车务生产作业现场环境，聚焦于铁路车务作业和行车环境，通过售票厅、候车室、调车场等真实场景融入常见的消防安全、人身安全、行车安全等各类隐患点，体验者在场景中寻找并判断是否存在隐患点。通过身临其境的模拟，在增强体验者安全意识的同时，让从业人员能够亲身体验安全隐患排查工作，训练专业技能，为现实生活中应对紧急情况做好准备。☆为确保安全隐患排查的复杂性和准确性，供应商或生产厂家须具备国家版权局颁发的与铁路相关的安全隐患排查系统软件著作权证书。	套	1
35	安全隐患排查 VR 设备	（1）功能要求 采用 VR 设备和显示屏，展示行车、调车、配车、客运、货运各环节作业中的安全隐患和作业中常见的事故案例，通过 VR 仿真模拟，让受训人员身临其境感受安全隐患带来的危害，从而在内心深处对安全作业产生敬畏心理，树立注重作业安全的思想意识。 （2）硬件主要参数要求 ①隐患排查设备主要参数不低于： 输入电压 100-240V；额定功率 15W；产品尺寸：480(L)*380(W)*1450(H)mm。 ②视景显示器主要参数不低于： 屏幕尺寸：65 寸；分辨率：3840*2160；刷新率：60Hz。 ③VR 设备主要参数不低于 CPU:八核 2.45GHz;屏幕分辨率：1920x1080 ；视场角：101°；刷新率：60Hz	套	1

序号	采购内容	技术参数要求	单位	数量
36	消防安全体验-电子灭火体验	（1）功能要求 采用沉浸式拼接显示屏幕+仿真灭火器及其灭火器底座，模拟初起火灾现场的火焰燃烧扩散等效果，为学员提供具有沉浸感的体验场景，以铁路车站、旅客列车、货物列车、机车等铁路重点消防单位火灾扑救为主进行应急预案实训演练，达到扑灭火灾的实训技能考评教学的目的。 引导演练：在火灾场景演练过程中，引导模式下可以出现各种提示性的弹框或者高亮闪烁部件，系统能以文字和语音方式提示职工以正确的步骤演练进行。 （2）硬件主要参数要求 ①场景画面显示屏主要技术参数不低于： 液晶拼接屏 9 块，拼接方式：3*3；可视面积：55 英寸；背光类型：LED 背光源；物理分辨率：1920×1080；屏幕比例 16：9；亮度≥500nit；对比度≥1400：1；拼缝：3.5mm； RS232 控制：RJ45 ×3（1 进 2 出），外置红外接入×1(与 RS232 输入接口共用)。 视频接口：VGA×1，DVI×1，HDMI×1，USB×1,CVBS×1。 切换信号：最多支持个 16 信号源输入，高清 1080P，支持画面漫游、画面分割、画面叠加等功能。 ②仿真灭火器主要技术参数：不锈钢材质，模拟泡沫、水基、二氧化碳、干粉四种灭火器；配备红外线发射器； ③系统控制主机主要技术参数不低于：CPU i7；内存：8G；独立显卡显存容量：6GB；硬盘容量：256GB SSD+1TB。	套	1

序号	采购内容	技术参数要求	单位	数量
37	消防安全体验-模拟报警	（1）功能要求 采用中央控制系统+传感器+报警器+消防设备，在展板上通过消防控制主机连接部分消防配件和设备，来模拟消防报警灭火工作原理和过程，让更多参观者直观了解到当发生火灾后整套消防系统是如何联动工作并如何控制设备的，从而进行学习认知。 报警学习：体验手动火灾报警器的使用，进行火灾报警联动报警体验。了解消防主机、烟感传感器和温感的工作原理，和声光报警器、安全出口标志、应急照明灯、消防喷淋头工作及操作方法体感。 模拟报警：能快速准确地向消防部门传达火灾发生具体位置及火势大小等有效信息，正确引导消防员及时赶到火灾现场，为生命的延续争取时间。 （2）系统控制主机主要技术参数不低于： CPU ： i7；内存：8G；独立显卡显存容量：6GB；硬盘容量：256GB SSD；显示屏幕：23 寸触摸屏。	套	1
38	红十字急救体验-心肺复苏体验	采用模型人+心肺复苏抢救实训触控一体机，通过高级人体特征仿真技术、无线远程交互技术进行人工呼吸和胸外按压实训，标准的气道开放，帮助学员快速学习现场急救心肺复苏技能，通过题库答题，综合考核的方式巩固知识点，输出成绩单，快速反馈实训结果。 全身模拟人：包含按压接收，吹起接收，开启和关闭气道，生物仿真脉搏与瞳孔；附件：可换肺囊装置、线发射接收系统、复苏操作垫。 心肺复苏标准训练：按压训练时系统对胸外按压次数、力度和频率进行指导，对操作错误动作进行提示。 心肺复苏急救体验：提供病人模型，模拟意识判断、脉搏呼吸等生命特征，体验者对胸外按压后开放气道，AED 设备使用，人工呼吸过程判断，达到苏醒或急救失败警示。	套	2
39	红十字急救体验-海姆立克体验	采用高级婴儿模型，模拟婴儿解剖特征和生理特点设计，适用于气管异物的急救，人气道梗塞及 CPR 模型系统可进行心肺复苏训练及成人海氏急救法操作。 海姆立克法急救体验：模拟婴儿异物导致正常的气道阻塞，通过急救手臂的抱持，训练人员采用的急救方法，模型人体特征会产生对应变化；最终得出异物排出或急救失败的结论。 模型材质：采用热塑弹性体混合胶材料，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。	套	2

序号	采购内容	技术参数要求	单位	数量
40	红十字急救体验-包扎体验系统	（1）用模拟人体展现不同部位受伤，形象展示头部出血、上肢异物扎伤、大腿骨折和胸部受伤等创伤包扎方式，屏幕上同时播放相应的应急救护方法。训练指压止血法、加压包扎止血法、加垫屈肢止血法等方法。 急救包扎急救体验：提供烧伤、颌前创伤口、挫伤、腹部创伤、开放性骨折及软组织撕裂伤等人体模拟，对包扎过程和方式、包扎有效和伤口延误进行评判。 （2）设备主要技术参数不低于： CPU ：i5；内存：4G；硬盘容量：128GB SSD；屏幕尺寸：23 寸；分辨率：1920*1080；屏幕比例：16:9。 （3）模拟人体：全身模拟人，包含完整的头部至腿部，可以进行所有种类的伤口包扎。	套	2
41	红十字急救体验-AED 训练	（1）功能要求 通过 AED 除颤练习机的学习，当心脏受到突然打击发生心肌梗死时，可通过电击解除心脏的颤抖状态，使心脏节律恢复正常，为病人能得到及时的救治提供了可能，采用模拟体外除颤仪（训练用），提供贴片电极，提供多种训练模式的程序，智能检测并进行引导教学，有效提升体验者应急急救操作水平和应急处置能力。 （2）AED 自动体外除颤训练机主要技术参数不低于：主机（含电池、电极片）：≤1.85kg，尺寸：50（L）*170（W）*170（H）mm；附件：AED 放置箱、附件包、电池、电极片。	套	2
42	红十字急救体验-触控一体机	（1）功能要求 红十字急救体验-心肺复苏实训触控一体机，主要功能包含：现场教学、互动演示、智能实训。模拟针对呼吸、心跳停止的患者所采取的抢救措施，通过本项目训练，使体验者在紧急状况下也能对患者施于援手。 （2）触控一体机主要技术参数不低于： 屏幕尺寸：23 寸；分辨率：1920*1080；屏幕比例：16:9；操作系统：Windows 系统；其他：支持多点同时进行触摸操作。	套	2
43	★铁路机车车辆作业安全警示沙盘	（1）功能要求 该项目通过展板、高清触摸显示屏和沙盘进行展现，实物沙盘尺寸应不低于 1.5*2.5M。沙盘内布置有站房、轨道、电网、信号机、电力机车模型，沙盘能够进行电气遥控操作，可自动复位和语音提醒，体验者通过体验触摸屏选择需要展示的安全项目，按提示步骤进行操作，沙盘进行相应的联动显示，至少可	台	1

序号	采购内容	技术参数要求	单位	数量
		进行以下实训项目。☆为保证关键技术的成熟性，供应商或生产厂家须具备国家版权局颁发的与铁路相关的**沙盘实训系统**软件著作权证书。 ①信号安全联动认知：轨道、接触电网、信号机、道岔、电力机车模型进行沙盘，通过触摸屏选择对应的行车安全装备进行互动认知，包括信号机（色灯控制）、接触网（有电、无电）、道岔（蓝灯、定、反位设置）通过设备视频介绍展示。 ②登顶作业安全警示：接触网停电、接地杆未升起接地，字幕牌显示电网有电禁止登顶，沙盘机器人上升到机车顶作业，到车顶后与电网间电弧打火闪光、爆炸、惊叫、烟雾，机器人摔落，展现违规作业触电伤害。 ③调车作业互动体验：通过触摸屏控制道岔转换，机车因道岔转换闯蓝灯闯入有车线路，与停留车辆相撞，发出声效火光和烟雾，停留车辆倾斜。 （2）系统控制主机主要技术参数不低于： 显示屏幕：23 寸触摸屏；CPU ： i7；内存：8G；独立显卡显存容量：6GB；硬盘容量：256GB SSD。		
44	★铁路机车乘务作业安全警示体验系统	（1）功能要求 使用眼动仪、投影仪、动车组模拟操纵台和高清摄像头，将人物视频与虚拟场景进行融合，体验着可以结合作业任务和作业场景，对安全防护物品进行选择，通过场景融合，自主或引导的方式完成指定的作业任务，至少可进行以下实训项目。☆为保证安全体验的多样性和真实感，供应商或生产厂家须具备国家版权局颁发的与**铁路生产安全事故**相关的软件著作权证书。 ①乘务作业互动教学体验：通过动作捕捉设备，实视对体验者进行行车过程中眼看、手比动作的学、练一体式引导实训。 ②行车过程中应急处置：模拟列车行驶过程中突发泥石流、机动车、行人抢道、接触网异物等突发情况的应急处置和后果展示。 ③行车安全作业警示教育：通过三维仿真画面，让体验着模拟饮酒驾驶、疲劳驾驶、列车冒进信号、超速以及由此带来的安全危害后果。 （2）硬件主要参数要求 ①眼动仪主要技术参数不低于： 尺寸：285*15*8mm；视角：38*29 度；连接：USB；频率：90HZ。	套	1

序号	采购内容	技术参数要求	单位	数量
		②系统控制主机主要技术参数不低于： CPU Intel: i7；内存：8G；独立显卡显存容量：6GB；硬盘容量：256GB SSD。 ③动车组操纵模拟台主要技术参数不低于： 操纵台：按照真实动车组司机操纵台进行仿制；外观、颜色与实车一致。 动车组手柄：仿真车司机控制器。 HMI 显示装置:10.4″高亮度 TFT LCD 液晶面板,与真车功能与操作一致。 DMI 列控显示屏：10.4″高亮度 TFT LCD 液晶面板,与真车功能与操作一致。 车载通讯设备（CIR）终端：5.7″高亮度 TFT LCD 液晶面板,嵌入式主板，Linux 操作系统，嵌入式应用软件，功能显示与真车一致。 按钮/指示灯/扳键开关/脚踏：仿真实物，与真车功能逻辑一致。 仪表模块：仿真实物，与真车功能逻辑一致。 ④投影设备主要技术参数不低于： 分辨率：1920*1080dpi； 亮度：4000 流明； 其他：支持 3D 播放。 ⑤摄像头主要技术参数不低于： 电源电压：DC12V；分辨率：1920*1080；产品外形：半球；其他：具备红外功能。		

序号	采购内容	技术参数要求	单位	数量
45	★轨道交通应急疏散演练系统	（1）功能要求（需提供演示视频） 使用沉浸式互动投影、MR 设备、轨道交通应急综合演练仿真舱体（包含车座、动车组灭火器、应急锤、紧急制动、紧急开门、紧急求救按钮等设备）营造真实的动车组环境，体验者能够训练安全隐患排查和动车组紧急环境（火灾、洪水等紧急情况、紧急停车）中紧急疏散和人员自救方法，具有引导和考核模式，模式下将会关闭引导功能，通过设置项点对体验人员进行考核。 ①动车组应急逃生装备认知：采用 MR 和车厢实物虚实结合，对动车组灭火器、应急锤、紧急制动、紧急开门、紧急求救按钮等应急逃生设备进认知展示和实际操作体验。 ②应急疏散演练：通过投影仪、烟雾设备、红外线限高监测设备、灯光等设备，模拟火灾、洪水、隧道逃生 3 种突发事件的前、中、后期时的真实场景，训练培训人员的个人防护、应急逃生、疏散组织能力。为确保轨道交通应急疏散演练系统中 MR 技术成熟性，投标人须提供使用真实无线 MR 设备进行动车组火灾紧急环境中灭火设备的教学使用和引导考核模式的视频功能演示。 （2）硬件主要参数要求 ①轨道交通应急综合演练仿真舱体主要技术参数不低于： 仿真车体总长度不低于 6m，须包含司机室、仿真车门及侧窗，车座、动车组灭火器、应急锤、紧急制动、紧急开门、紧急求救按钮等设备；仿真车体内饰采用和真车相近的内饰和灯光；仿真车体内地板采用和真车相似的地板材质，承重满足多人参观学习不出现变形异响等情况；具备情景模拟和应急处置演练功能。 ②系统控制主机主要技术参数不低于： CPU ： i7；内存：8G；独立显卡显存容量：6GB；硬盘容量：256GB SSD。 ③MR 主要技术参数不低于：延迟率：≤20ms；分辨率：1K；商品毛重：1.6kg。 ④设备显示器主要参数不低于：屏幕尺寸：23 寸；分辨率：1920*1080；刷新率：60HZ。 ☆为确保应急演练系统的操作性更加稳定可靠，供应商或生产厂家须具备国家版权局颁发的与**铁路应急演练**相关的软件著作权证书。	套	1
46	铁路生产安全作业场景搭建	铁路生产安全作业场景搭建总面积应不小于 20 平方米，实训区域内进行墙体造型、墙面高清喷绘设计，模拟铁路生产安全现场作业环境，营造铁路职业安全生产体验氛围。以传统的基地场景搭建为基础，结合区域内其他体验设备，形成具有沉浸感的铁路职业安全生产体验环境，助力铁路安全实训。	项	1

序号	采购内容	技术参数要求	单位	数量
47	隧道实景搭建	隧道实景搭建总面积应不小于 10 平方米，以真实铁路隧道为实例，搭建轨道交通隧道实景，对现有墙体进行改造，并对搭建的隧道墙面进行高清喷绘，隧道实景中安装各类实训考核设备，对相关隧道应急逃生项目进行实训考核。并结合高清互动投影设备进行实训项目渲染，形成具有沉浸感的应急疏散逃生项目实训环境。	项	1
48	★隧道实景影像融合系统	（1）功能要求 系统结合动车组仿真车厢，配置投影设备，并与搭建的隧道视景及基地设备相互呼应，形成具有沉浸感的应急疏散逃生项目实训环境，营造真实的动车组环境，隧道实景影像融合系统能够模拟动车组紧急环境（火灾、洪水等紧急情况、紧急停车），犹如身临其境的感觉，增强项目真实体验感。☆为保证视景更具有真实性，供应商或生产厂家须具备国家版权局颁发的与轨道交通领域的**视景线路仿真**相关的软件著作权证书，能够真实模拟铁路现场环境。 （2）互动投影设备主要技术参数不低于： 分辨率：1920*1080dpi；定位技术：激光影像定位技术自动校正。	套	2
49	跨步电压体验系统	（1）功能要求 通过场景构造和声光系统组建此系统。仿真跨步电压环境的设备，让体验者认知跨步电压带来的触电伤害，使其充分了解跨步电压的危害，提供多个触电案例，提高学员的安全防范意识，在视频指导下可学习在跨步电压环境下如何正确自救。 模拟体验：体验者双脚踩上体验区，当双脚跨开时产生跨步电压，触发电弧，需单脚跳离触电区域。 （2）系统控制主机主要技术参数不低于： CPU ： i7；内存：8G；独立显卡显存容量：6GB；硬盘容量：256GB SSD；显示屏幕：23 寸触摸屏。	套	1
50	用电安全体验-触电体验	（1）功能要求 采用触摸仪、高清触摸显示屏的方式，通过调节电流，体验不同类型微小电流通过人体的感受，了解电流对人体的影响。通过触电事故视频案例学习触电危害，通过本设备所设置的交流档、直流档、脉波档等不同档位，双手放置触摸板上感知触电刺痛感觉。 （2）高清显示触摸屏技术参数不低于： CPU ： i7；内存：8G；独立显卡显存容量：6GB；硬盘容量：256GB SSD；显示屏幕：23 寸触摸屏。	套	1

序号	采购内容	技术参数要求	单位	数量
51	用电安全体验-综合用电体验	（1）功能要求 企业常见电器开关、漏电保护器、断路器、接触器、继电器、熔断器、温度模拟量等使用体验，触电、漏电、过载、短路三合一体感，以及绝缘手套使用体验。再现电路过载及短路的危害，联锁装置、急停、安全门使用体验。 认知学习： 各类用电设备及构件实物展示、写真展板认知、课件认知（分配电箱、开关箱、接地措施、日常维护等）。 实操模块：通过二级配电箱虚拟接线系统，学习正确的配电箱接线操作。 （2）设备主要硬件参数不低于： 设备动力源：220V、50Hz、30A；触电电压：24/36V；外形尺寸：400(L)*1360(W)*1600(H)mm。	套	1
52	★高空安全作业体验	（1）功能要求 通过佩戴 VR 站在可升降晃动平台，构建一个高空作业仿真平台，工人在电杆上进行捡修作业,正确悬挂安全带，在未抓好掉落后,被安全带器挂在原处,避免人身伤亡。系统模块自动检测体验者的位置，经过预设位置时若未抓牢物体，通过 VR+运动平台带给使用者视觉和体感双重冲击，感受高空坠落的危害，达到警示教育的目的。安全坠落施工体验：佩戴 VR 以第三视角观看感受事故发生整个过程，包括洞口坠落、脚手架坠落、悬空高处坠落、作业车上坠落、梯上作业坠落等 10 类不同场景坠落体验。☆为确保高空作业过程的直观性和智能化，供应商或生产厂家须具备国家版权局颁发的与**登高架设作业**相关的软件著作权证书。 （2）硬件主要参数要求 ①VR 主要参数不低于：视场角：110 度 90Hz，双眼分辨率：2880*1600，单眼分辨率：1440*1600； ②可升降晃动平台主要参数不低于：额定负载：100KG；设备运动偏移量：垂直升降（Z）± 100mm、纵向位移（y）± 30mm、横向位移（x）± 30mm。	套	1

序号	采购内容	技术参数要求	单位	数量
53	沉浸式线路作业综合实训资源	通过显示系统构建沉浸式线路作业安全警示平台，按照现场作业环境真实还原作业周边物体，打造真实的工电供线路作业场景，以第一视角 360° 真实感受事故发生整个过程，模拟各类安全作业流程及突发事件的应急处置，搭载各类工电伤预防培训与生产安全培训实训资源，至少包含以下项目： （1）区间正线天窗外作业安全工电供防护实训； （2）夜间施工和维修作业安全防护实训； （3）铁路防护员作业事故警示体验； （4）铁路线路设备异常事故体验； （5）验电、接地联合作业实训； （6）悬挂标识牌和装设遮栏实训等体验； （7）线路设备设施的安全隐患排查； （8）恶劣天气电力故障安全作业体验。	套	1
54	沉浸式线路作业综合实训显示终端	（1）功能要求 通过高清投影显示系统组成沉浸式虚拟场景，并通过运用计算机图形学、高像素的投影、3D 图形技术、多通道视频技术实现人与虚拟模型的交互操作，使场景更具立体感与震撼感。成像面中模拟现场作业环境，通过人与虚拟场景交互操作，错误则触发相应的安全事件，同时通过投影显示设备真实感受事故发生或交互操作时的震感，极具沉浸感，在学习相关作业流程中蕴含的安全知识的同时，还可通过事故体验加深记忆点，提高自身安全意识。现场其他观摩人员也可以同时感受安全事故发生场景，达到多人同时学习的目的，提高培训学习效率。 （2）高清投影显示终端主要技术参数不低于: 数量：4 台；焦距类型：短焦激光投影仪；投影技术：3LCD；分辨率:1920*1200；亮度:6000 流明；对比度:500000:1； 显示投影面积：3(L)*2(W)*1.5（H）米。	套	1
55	沉浸式线路作业综合实训数据控制终端	（1）功能要求 支持三维图像实时渲染，三维音效模拟，三维沉浸人机交互，并作为 3D 设备、显示系统设备的控制与数据支撑，同时承载沉浸式线路作业综合实训资源模块内容，供各系统各模块对数据库服务器内数据进行读写。 （2）系统控制主机主要技术参数不低于：	套	1

序号	采购内容	技术参数要求	单位	数量
		CPU ： i7；内存：8G；独立显卡显存容量：6GB；硬盘容量：256GB SSD+1T。 (3)投影仪主要技术参数不低于: 焦距类型：短焦激光投影仪；投影技术：3LCD；分辨率:1920*1200；亮度:6000 流明；对比度:500000:1。		
56	安全知识抢答系统	学员自助登录安全知识题库进行答题，并关联区域内的大屏，进行趣味知识抢答竞赛。自助实训终端题库涵盖国家安全法律法规、铁路行业规章，具有常见事故伤害预防措施、防暑防寒以及急救方法等 500 多道安全教育试题，题库随机抽选组成测评试题，成绩作为个人实训成绩和安全风险意识评定数据。系统无需裁判，当体验者就位，即可进入抢答环节，自动计分，并统计最终成绩和排名，富有乐趣，管理方便，完全自助式不需要任何人协助。	套	6
57	安全知识抢答触摸屏考试终端	（1）功能要求 自助考试抢答终端，“单人答题模式”和“多人竞速答题”二种模式，体验考核人员进入操作体验区后准备开始答题，用户可根据需求自由选择答题模式，智能判断答案正误，统计分数，评判答题者安全知识掌握的水平。 （2）其主要技术参数不低于： CPU ： i7；内存：8G；独立显卡显存容量：6GB；硬盘容量：256GB SSD；显示屏幕：23 寸触摸屏。	台	6
58	体验成果认证	（1）功能要求 对操作人员精彩瞬间自动显示，对过程中的违章项点批评教育，在选择上传或下载个人成果信息时提示签名留念，成功后安全防护人数自动增加，筑牢安全作业防线。 实训过程精彩瞬间：记录在警示教育过程中的庄重、惊讶、恐惧、疼痛等情绪的体验瞬间，加深安全事故的警示教育记忆。 安全电子签名：通过触控显示屏可以对本次体验的各种数据认可后进行签名确认，在安全承诺责任状上电子签名留念，大屏幕上增加安全承诺书数量。 （2）拼接大屏主要技术参数不低于： 共计 4 块 55 寸液晶拼接屏，拼接方式：2*2；可视面积：55 英寸；背光类型：LED 背光源；物理分辨率：1920×1080；屏幕比例 16：9；亮度≥500nit；对比度≥1400：1；拼缝：3.5mm； RS232 控制：RJ45 ×3（1 进 2 出），外置红外接入×1(与 RS232 输入接口共用)。 视频接口：VGA×1，DVI×1，HDMI×1，USB×1,CVBS×1。	套	1

序号	采购内容	技术参数要求	单位	数量
		切换信号：最多支持个 16 信号源输入，高清 1080P，支持画面漫游、画面分割、画面叠加等功能。		
59	智能中控系统	（1）功能要求 统一管理各个实训区域及内部各个设备，如设备状态查询、开关机集中控制等。系统基于无线网络控制，不受物理距离限制，在移动过程中也能对展厅中对不同展项进行控制和展示，使用平板电脑作为控制终端设备，系统界面简洁，支持触摸、键盘操作。 （2）平板电脑主要配置不低于： CPU： i7；内存：8G；硬盘容量：128GB SSD；屏幕尺寸：≥10 英寸；厚度：≤12mm；数量：1 台。	套	1
60	无线讲解系统	（1）功能要求 系统可以实现人工讲解，通过音箱扩音，让整个房间的人都能够清晰的听到讲解，也可以通过音箱播放预先录制好的音频内容。系统既可以实现传统多通道设备的功能效果，不同区域间可自动切换；且各个区域之间互不干扰，支持多组人员不同分区独立讲解，讲解区域之间采用淡入淡出的不间断、无缝平滑的切换方式。 （2）控制播放主机主要参数不低于： 供电方式：220V 交流电；发射距离：大于 20 米；输出频率：20Hz-20KHz；动态范围：大于 90dB；采样率：8KHz-48KHz 自适应；存储方式：Flash 芯片。	套	1
61	AR 智能扫码自助讲解系统	基地配置导览二维码，体验者手机可扫描二维码自动进入基地进行 720°全景漫游浏览，在自助漫游过程中，系统为各实训项目配备图片、文字讲解，能够满足体验者自主进行基地参观体验的需求。实现基地真实环境及产品的全景展示，将现实场景通过链接的形式真实还原到互联网上，给人一种沉浸式体验和强烈的交互感，可以很好的提升产品与消费者之间的沟通效果，让体验人员切身体会 720°全景，让实训变得更加有趣，提高培训质量。	套	1
62	★基地后台资源管理模块	实现基地各系统后台资源的统一管理，建立实训设备管理数据库，自动记录设备使用状态，提高基地设备使用率，实现信息化统计与管理。主要功能包含人员管理、设备管理、成绩管理。基地采用全新的信息化智慧实训管理模式，以实现科学的、高效的实训管理。体验人员可以完成自助实训学习，教员可以通过管理平台查看各实训项目实训信息和设备使用情况。实训考核过程通过实训设备的评价系统针对体验人员的操作和处置方式等综合结果进行评判分析，统计上传到资源管理平台。对实训人员的训练进行	套	1

序号	采购内容	技术参数要求	单位	数量
		记录，并给予成绩对应的级别评定，达到集中管理、智能化培训的目的。☆为确保整体系统的操作性更加稳定可靠，供应商或生产厂家须具备国家版权局颁发的与实训教学相关的**智能管理平台**软件著作权证书。		
63	网络摄像头	（1）功能要求 摄像机主要用于展厅实时监控全覆盖；用于展馆区域内人员和财产的监控和管理，监控系统能 24 小时全天保障，大大提高工作效率。 （2）设备主要技术参数不低于： 电源电压：DC12V；分辨率：1920*1080；产品外形：半球；电源功率：5.5W；其他：具备红外功能。	台	12
64	服务器	系统数据服务器、数据存储、管理及安全套件等。设备主要技术参数不低于： CPU：至强 Xeon-E3；内存：16G；显卡：集成显卡；硬盘容量：SATA 2TB；网卡：嵌入式千兆网卡。	台	1
65	服务器机柜	42U 标准服务器机柜，满足基地全部监控及服务设备的安装。	台	1
66	基地提升改造	依据设计方案，对室内空间进行再分配，进行屋顶处理及吊顶、地面铺设、墙面乳胶漆涂刷等工作。基地提升改造后不影响房屋安全性，消防、室内空气质量符合国家相关标准要求，并配合学校完成消防验收，基地总面积约 700 平方米。 (1) 屋顶处理及吊顶：使用 8#吊丝生根、国标轻钢龙骨支架、直条型铝方通吊顶、厚石膏板吊顶，局部木工板加固； (2) 地面铺设：地面人工切槽处填充水泥粉平，地面附塑胶地板； (3) 砖墙拆除：依据设计要求拆除原有隔墙，拆除隔墙后隔墙下地砖恢复，拆除垃圾外运； (4) 新建墙面：加砌隔墙，墙面均批腻子打磨平整； (5) 墙面美化：内部墙面依据设计方案进行造型设计，并对消防设施进行美化，美观使用。	项	1
67	电力铺设	依据方案进行电路改造，强电、弱电走线安装，强电电线铜质 2.5 平以上，网线超 5 类双绞线以上；使用插座和开关要求大电流、防爆、防水；设备配电箱，采用专用操作机构连动于面板独立操作，并设有电源指示灯。 (1) 强电改造：照明电路及分线用国标 2.5 ㎡铜线，主线用国标 4 ㎡铜线，品牌 PVC 穿管； (2) 弱电改造：全铜网线，品牌 PVC 管穿线，含辅料及人工费用；	项	1

序号	采购内容	技术参数要求	单位	数量
		(3) 强电配电箱：墙体铝合金强电配电箱，空开数量、功率满足使用需求； (4) 地面线槽及盖板：地面切槽，内嵌定制铝合金金属盖板，盖板面层附塑胶地板。		
68	新风系统	依照设计方案，基地建设完成后气密性较好，该项用于改善基地内空气质量，提供新鲜的空气，减少基地异味的产生；项目包含管道铺设，保证各基地各实训区域具备出风口，设备的排风出风口颜色，均与该区域顶面相相似。 (1) 管道铺设：屋顶新风管线铺设符合设计、消防要求，保证基地各区域具备出风口保证空气质量； (2) 风口设备：风口面板要与屋顶面板紧密结合，无歪斜现象； (3) 系统噪音：设备运行时基地噪音不大于 50dB，满足健康噪音标准； (4) 出风量：4000㎥/h。	项	1

注：1.本项目核心产品为：铁路机车乘务作业安全警示体验系统。核心产品为同一品牌且通过资格审查、符合性审查的不同投标人，按一家投标人计算。

2. 招标文件中描述的产品名称（如有）、基本性能指标仅供投标人选择货物时在质量水平上进行参考，不具有限制性，投标人可提供品质相同的或优于同类的产品。

3. 采购需求中除有特殊说明之外，本项目中所有指定的具体技术参数或参数范围，均应理解为是采购人可接受的最低要求。也即，当对应技术参数或参数范围是越小越好时，则指定的具体技术参数或参数范围应理解为是上限值或最大允许范围；当对应技术参数或参数范围是越大越好时，则指定的具体技术参数或参数范围应理解为是下限值或最小允许范围。供应商所投产品须符合国家和项目所在地的技术规范，在满足采购人所提要求的前提下提供与采购人要求的性能相当或更优的设备。

第五章　合同条款及格式

郑州铁路职业技术学院政府采购货物合同

项目编号：（成交项目编号）

甲方：

乙方：

本合同于年月日由甲乙双方按下述条款签署。

在本次（项目名称）竞争性磋商采购中，甲方接受了乙方以总金额（币种，用文字和数字表示的合同价）（以下简称“合同价”）的投标。双方以上述事实为基础，签订本合同。

一、供货范围及分项价格表（详见附件 1、附件 2）

1.本合同所指设备详见附件 1、附件 2，此附件是合同中不可分割的部分。

2.总价中包括设备金额、包装、运输保险费、装卸费、安装及相关材料费、调试费、软件费、检验费及培训所需费用及税金等，甲方不再另行支付任何费用。

二、质量及技术规格要求

乙方须按合同要求提供全新设备（包括零部件、附件、备品备件等），设备的质量标准、规格型号、具体配置、数量等符合招标标书要求，其产品为原厂生产，且应达到乙方投标文件及澄清文件中明确的技术标准。

乙方应在本合同生效后 7 个工作日内向甲方提供安装计划及质量控制规范；并 于　　月日前进驻安装现场；所有设备运送到甲方指定地点后，双方在　日内共同验收并签署验收意见。如甲方无正当理由，不得拒绝接收；在安装调试过程中，甲方有权采取适当的方式对乙方产品质量标准、规格型号、具体配置、数量以及安装质量和进度等进行检查。甲方如果发现乙方所供设备不符合合同约定，甲方有权单方解除合同，由此产生的一切费用由乙方承担。

三、包装与运输

设备交付使用前发生的所有与设备相关的运输、安装及安全保障事项等均由乙方负责；设

备包装应符合抗震、防潮、防冻、防锈以及长途运输等要求，对由于包装不当或防护措施不力而导致的商品损坏、损失、腐蚀等损失均由乙方承担；在设备交付使用前所发生的所有与设备相关的经济纠纷及法律责任均与甲方无关。

四、质保期与售后服务（详见附件 3）

1.所有设备免费质保期为年（自验收合格并交付给甲方之日起计算），终身维护、维修。

2.在质保期内，因产品质量造成的问题，供货方免费提供配件并现场维修，且所提供的任何零配件必须是其原设备厂家生产的或经其认可的。产品存在质量问题，甲方有权要求乙方换货。

3.乙方须提供一年次全免费（配件+人力）对产品设备的维护保养。

4.乙方承诺有完善的售后服务体系，凡设备出现故障，自接到甲方报修电话 1 小时内响应，3 小时内到达现场，24 小时内解决故障问题。保修期外只收取甲方零配件成本费，其他免费。

5.乙方有责任对甲方相关人员实施免费的现场培训或集中培训措施，保证甲方相关人员能够独立操作、熟练使用、维护和管理有关设备。

6.其它：

五、技术服务

1.乙方向甲方免费提供标准安装调试及人次国内操作培训。

2.乙方向甲方提供设备详细技术、维修及使用资料。

3.软件免费升级和使用。

六、专利权

乙方应保证甲方在使用其所提供的产品时免受第三方提出侵犯其专利权、商标权或保护期的起诉。

七、免税

1.属于进口产品，用于教学和科研目的的，成交价为免税价格。

2.免税产品应由甲乙双方依据海关的要求签订委托进口代理协议，确认甲乙双方的责任与义务。委托进口代理协议作为本合同的不可分割部分。

3.免税产品通关时乙方必须进行商检，未商检的，造成的损失由乙方承担。

八、交货时间、地点与方式

1.乙方于**年月日**之前将货物按甲方要求在甲方指定地点交货、安装、调试完毕，并具备使用条件，未经甲方允许每推迟一天，按合同总额的千分之五扣除违约金。

2.乙方负责所供货物包装、运输、安装和调试，并承担所发生的费用；甲方为乙方现场安装提供水、电等便利条件。

3.安装过程中若发生安全事故由乙方承担。

4.乙方安装人员应服从甲方的管理，遵守国家法律法规和学校相关制度，否则一切后果均由乙方承担。

5.货物交付使用前，乙方负责对提供货物进行看管，并承担货物的丢失、损毁等风险。

九、验收方式

1.初步验收。甲方按合同所列质量标准、规格型号、技术参数以及数量等在现场验收，并填写初步验收单（详见附件 4）。验收时，甲方有权提出采用技术和破坏相结合的方法。

乙方应向甲方移交所供设备完整的使用说明书、合格证及相关资料。乙方在所有设备（工程）安装调试、软件安装完毕后，开展现场培训，使用户能够独立熟练操作使用仪器或设备，尔后由供需双方共同初步验收；甲乙双方如产生异议，由第三方重新进行验收。如果乙方提供的货物与合同不符，甲方有权拒绝验收，由此所产生的一切费用由乙方承担。

2.正式验收：依据河南省财政厅“《关于加强政府采购合同监督管理工作的通知》豫财购[2010]24 号”文件要求，政府采购合同金额 100 万元以上的货物采购项目，由使用单位初验合格后，向学校国有资产管理处提出验收申请，由国有资产管理处牵头，会同财务、审计、监察、资产管理及专家成立验收专家组进行正式验收。学校验收通过后，才能支付合同款项。

十、付款方式

1.本合同总价款（大写）为：**（小写：￥ 元）**。

2.付款方式：项目安装调试完成经验收合格后，甲方于 15 个工作日内转账支付合同金额的 100%。原履约保证金作为质保金，项目运行满一年无任何问题后无息返还。

十一、违约责任

乙方所交的货物产地、品牌、型号、规格、质量以及技术标准、数量等不符合合同要求，甲

方有权拒收，由此产生的一切费用由乙方负责；因货物更换而造成逾期交货，则按逾期交货处理，乙方应向甲方每天支付合同标的总额日千分之五的违约金。甲方无正当理由拒收设备，应向供方偿付拒收设备款额百分之五的违约金。

甲方逾期付款，应向乙方支付本合同标的总额日万分之四的违约金。

十二、其它

1.组成本合同的文件及解释顺序为：投标书及其附件、本合同及补充条款；磋商文件及补充通知；成交通知书；国家、行业或企业（以最高的为准）标准、规范及有关技术文件。

2.双方在执行合同时产生纠纷，协商解决；协商不成，向甲方所在地人民法院提起诉讼。

3.本合同共　　页，一式八份，甲方执四份，乙方执二份，招标公司执二份。

4.本合同未尽事宜，供需双方可签订补充协议，与本合同具有同等法律效力。

5.合同有效期：本合同双方签字盖章后生效，合同签署之日起至合同内容执行完毕为本合同有效期。

甲方：　　**乙方：**

地址：　　**地址:**

签字代表（或委托代理人）：　　**签字代表：**

电话：　　**电话：**

开户银行：

账号：

合同签署日期：　　**年　　月　　日**

备注：此为合同模板，仅供参考。

附件 1：

供货范围及分项价格表　　单位：元

序号	设备名称	品牌型号	制造厂（商）	原产地（国）	数量	单价	
1							
2							
3							
4							
...							
合计：　小写：￥　　元　　大写：人民币元整							

附件 2：

设备技术规格参数、功能描述及配置清单表

序 号	设备名称	具体技术规格参数、功能描述及配置清单描述	单 位	数 量
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
...				

附件 3：

售后服务计划及保障措施

（由制造商及成交商签字盖章确认）

附件 4：

中标通知书

第六章　投标文件格式

投标文件封面格式

（项目名称）

投 标 文 件

招标编号：

投标人：（盖单位章）

法定代表人或其委托代理人：（签字或盖章）

详细地址：

联系电话：

年 月 日

目录

一、投标函及投标函附录

二、分项报价表

三、技术规格和商务条款偏离表

四、法定代表人（负责人）身份证明

五、授权委托书

六、项目技术方案和实施方案

七、售后服务

八、投标人基本情况

九、反商业贿赂承诺书

十、中小企业声明函

十一、资格证明文件

十二、投标人认为需要提供的其他材料

一、投标函及投标函附录

（一）投 标 函

致（采购人）：

根据已收到贵方的（项目名称、采购编号）的招标文件，遵照《中华人民共和国政府采购法》等有关规定，我单位经研究上述招标文件的投标须知、合同条款、技术参数及其它有关文件后，对本项目进行投标，我方愿以人民币（大写）小写：¥元的投标报价，交货期为,承包上述项目的设备采购及安装、调试、验收、培训、质量保证期服务，与货物有关的运输和保险及其他伴随服务。

1、我方已详细审查全部招标文件，包括修改、澄清文件（如有的话）和有关附件，将自行承担因对全部招标文件理解不正确或误解而产生的相应后果。

2、我方承诺在招标文件规定的投标有效期内不修改、撤销投标文件。

3、如果在规定的投标有效期内撤回投标文件或中标后拒绝签订合同，我们自愿接受相应主管部门处罚。

4、同意向贵方提供贵方可能另外要求的与招投标有关的任何证据或资料，并保证我方已提供和将要提供的文件是真实的、准确的。

5、如我方中标，我方承诺在收到中标通知书后，在中标通知书规定的期限内，根据招标文件、我方的投标文件及有关澄清承诺书的要求，与采购人订立书面合同，并按照合同约定承担完成合同的责任和义务。

6、遵守招标文件中要求的收费项目和标准。

投标人（盖单位电子签章）：

法定代表人或其委托代理人（签字或盖个人电子签章）：

地址:

电话:

邮箱:

邮政编码:

日期:年月日

（二）投标函附录

项目名称	
投标人名称	
投标内容	
投标总报价（元）	大写：　　小写：￥
交货期	
质量保证期	
质量标准	
投标有效期	
其他声明	

投标人（盖单位电子签章）：

法定代表人或其委托代理人（签字或盖个人电子签章）：

日　　期：年月日

二、分项报价表

序号	设备名称	品牌型号	制造厂（商）	原产地（国）	数量	单价	合价	备注
1								
2								
3								
4								
...								
合计：　小写：￥　　元　　大写：人民币元整								

投标人（盖单位电子签章）：

法定代表人或其委托代理人（签字或盖个人电子签章）：

日　　期：年月日

三、服务规格和商务条款偏离表

（一）服务规格偏离表

项目名称：

采购编号：

序号	产品名称	招标文件 技术参数	投标文件 技术参数	偏离 (正/负/无)	说明

说明：1.投标人应对照招标文件货物规格要求，反映所提供产品和服务对招标文件的货物规格要求的全部正/负/无偏离（优于招标文件要求的为正偏离、低于招标文件要求得为负偏离，与采购要求相符的为无偏离）情况，投标人必须提供所投货物或者服务的具体参数值，并在技术文件中提供详细资料，否则不得分。

2.此表格若不够用，可根据实际自行扩展表格。

投标人（盖单位电子签章）：

法定代表人（盖个人电子签章）：

日　　期：年月日

（二）商务偏离表

序号	招标文件相应内容	投标文件响应内容	偏离说明

说明：投标人应对照招标文件商务条款要求，提出正/负/无偏离（优于招标文件要求的为正偏离、低于招标文件要求得为负偏离、与采购要求相符的为无偏离）情况。在本表中做出偏离说明的项目，投标人必须提供详细资料。

注：此表格若不够用，可根据实际自行扩展表格。

投标人（盖单位电子签章）：

法定代表人（盖个人电子签章）：

日　　期：年月日

注明：　1. 投标人要如实填写偏离表。

2. 投标文件中的技术要求、商务要求偏离表应当按照招标文件中的技术要求、商务要求条款逐条对照，逐条描述是否响应招标文件中的技术要求、商务要求，缺少的条款将视为不响应。

3. 商务要求指：资格要求、服务期、质保期、招标控制价、付款方式、履约保证金、投标有效期等等实质性内容请各单位逐项对照响应在标书内。

四、法定代表人（负责人）身份证明

投标人名称：

单位性质：

地址：

成立时间：年月日

经营期限：

姓名： 性别：年龄：职务：系（投标人名称）的法定代表人。

特此证明。

投标人（盖单位电子签章）：

年月日

五、授权委托书

本人____（姓名）系__（投标人名称）__的法定代表人（负责人），现委托_（姓名）为我方代理人。代理人根据授权，以我方名义签署、澄清、说明、补正、递交、撤回、修改（项目名称）投标文件、签订合同和处理有关事宜，其法律后果由我方承担。

委托期限：_____。

代理人无转委托权。

后附：法定代表人、委托代理人身份证复印件

投标人（盖单位电子签章）：

法定代表人（盖个人电子签章）：

身份证号码：

委托代理人（签字）：

身份证号码：

年　　月　　日

六、项目实施方案

格式自拟

七、售后服务

投标人必须提供但不限于提供以下内容：

1、详细说明售后服务的内容、形式、含免费维修时间、解决质量或操作问题的响应时间、解决问题实际、维修单位名称、地点。

2、该次项目所提供的其他免费物品或服务。

投标人（盖单位电子签章）：

法定代表人（盖个人电子签章）：

日　　期：年月日

八、投标人基本情况

8.1 项目实施人员一览表

姓名	职务	职称	专业	执业资格	证书编号	工作经验

投标人（盖单位电子签章）：

法定代表人（盖个人电子签章）：

日期：年月日

注：后附相关证明材料

8.2 业绩

业绩情况表

序号	项目名称	用户名称	合同金额	完成 项目质量	完成日期	联系人及电话

注：后附相关证明材料

投标人（盖单位电子签章）:

法定代表人（盖个人电子签章）：

日　　期：年月日

九、反商业贿赂承诺书

我公司承诺：

在（投标项目名称）投标活动中，我公司保证做到：

一、公平参加本次投标活动。

二、杜绝任何形式的商业贿赂行为。不向国家工作人员、政府采购代理机构工作人员、评审专家及其亲属提供礼品礼金、回扣、佣金等费用。

三、若出现上述行为，我公司及参与投标的工作人员愿意接受按照国家法律法规等有关规定的处罚。

投标人（盖单位电子签章）：

法定代表人（盖个人电子签章）：

日　　期：年月日

十、中小企业声明函

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（盖单位公章）：

日　　期：

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

十一、资格证明文件

投标人应当具备政府采购法第二十二条第一款规定的条件，并提供下列材料：

1.供应商应符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定：

（1）具有独立承担民事责任的能力，供应商须具有有效的营业执照；

（2）具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度，供应商提供具有 2021 年度经财务审计机构出具的财务审计报告或具有基本开户银行出具的资信证明；

（3）具有履行合同所必需的设备和专业技术能力；（出具承诺，格式自拟）

（4）具有依法缴纳税收凭据和社会保障资金的证明材料，供应商应提供 2022 年以来任意一个月依法缴纳税收和社会保险的证明材料，依法免税企业，应提供相关证明文件；

（5）参加政府采购活动前三年内，在经营活动中没有重大违法记录（提供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函，格式自拟，加盖单位公章）。

2.供应商须提供通过“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）和中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn）查询企业信用记录的网页复印件并加盖公章,列入“信用中国”网站的“失信被执行人”和“重大税收违法失信主体”、“中国政府采购”网站的“政府采购严重违法失信行为记录名单”及其他不符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定条件的供应商，不得参与本次政府采购活动。

十二 、投标人认为需要提供的其他材料

投标人（盖单位电子签章）：

法定代表人（盖个人电子签章）：

日　　期：年月日