

部门集中采购、分散采购



招 标 文 件

招标文件编号：LZJD-2024167-HW（LW）

标 包 编 号 ： 第一包

项 目 名 称 ： 兰州交通大学教学科研设备更新
项目——列车自主运行控制平台

采 购 人 ： 兰州交通大学

代 理 机 构 ： 甘肃德瑞招标有限公司

2024年11月

目 录



第一章 投标邀请

第二章 投标人须知

第三章 电子投标文件的格式

第四章 采购项目需求

第五章 评标办法

第六章 合同条款及格式

第七章 政府采购项目投标供应商满意度调查问卷

附件：

1. “甘肃省政府采购、交通工程、水利工程电子交易系统”投标文件编制工具操作手册
2. “甘肃省政府采购、交通工程、水利工程电子交易系统”技术支持联系方式

第一章 投标邀请

甘肃德瑞招标有限公司受兰州交通大学委托，对兰州交通大学教学科研设备更新项目——列车自主运行控制平台以公开招标方式进行采购，欢迎符合资格条件的供应商前来参加。



1. 招标文件编号：LZJD-2024167-HW（LW）


2. 招标内容：

序号	品目	单位	数量	最高限价（万元）
1	车载LKJ	套	1	60.00
2	▲临时限速服务器	套	1	120.00
3	铁路信号网络与信息安全系统	台	1	137.13
4	▲车载ATP/ATO设备	套	1	191.60
5	▲无线闭塞中心设备实物	台	1	490.00
6	▲CSM中心系统	套	1	134.90
7	列车运行控制系统仿真及基础支撑系统设备	台	1	249.50
8	车地实物接口设备	台	1	170.00
9	普速司控台	套	1	88.00
10	可见光通信列车自主定位系统	台	1	82.00
11	高铁列车虚拟编组技术仿真验证平台	套	1	73.00
12	电源屏	台	2	110.00
13	▲列控中心TCC系统实物设备	台	1	298.83
14	▲列控联锁一体化平台	台	1	420.00
15	▲云平台测试系统	台	1	110.00
16	CSM站机及道岔健康状态检测与诊断系统	台	1	201.50

17	闭塞分区占用及区间设备诊断系统	套	1	163.12
----	-----------------	---	---	--------

3. 项目预算：3099.58万元 标包第一包采购预算：3099.58万元 **最高限价：3099.58万元**

4. 投标人资格要求

(1) 营业执照：投标人有效的营业执照，或事业单位法人证书，或自然人身份证明，或其他非企业组织证明独立承担民事责任能力的文件。（原件彩色扫描件）

(2) 财务状况：投标人提供投标截止日前18个月内经第三方审计的财务报告原件彩色扫描件，或财政部门认可的政府采购专业担保机构出具的投标担保函原件彩色扫描件，或银行出具的资信证明原件彩色扫描件。（以出报告日期为准）

(3) 纳税证明：投标人需提供投标截止日前缴纳的6个月内任意一个月的增值税或企业所得税的凭据，依法免税的投标人，应提供相应的证明文件。（原件彩色扫描件）

(4) 社保缴纳证明：社会保障资金缴纳记录（投标人逐月缴纳社会保障资金的，须提供投标截止日前6个月内至少一个月的缴纳社会保障资金的入账票据凭证原件彩色扫描件，投标人逐年缴纳社会保障资金的，须提供投标截止日前上年度缴纳社会保障资金的入账票据凭证原件彩色扫描件）

(5) 无重大违法记录声明：参加政府采购活动前3年内在经营活动中没有重大违法记录的书面声明（原件彩色扫描件）。（截至开标日成立不足3年的供应商可提供自成立以来无重大违法记录的书面声明）。

(6) 法定代表人身份证明或法定代表人授权书：法定代表人身份证明（原件彩色扫描件）或法定代表人授权书（原件彩色扫描件）

(7) 信用记录：供应商未被列入“信用中国”网站(www.creditchina.gov.cn)记录失信被执行人或重大税收违法失信主体名单；不处于中国政府采购网(www.ccgp.gov.cn)政府采购严重违法失信行为记录名单中的禁止参加政府采购活动期间的方可参加本项目的投标。

(8) 具有履行合同所必须的设备和专业技术能力：供应商需提供具有履行合同所必须的设备和专业技术能力的承诺函

(9) 本次招标不接受联合体投标：供应商需提供非联合体投标承诺函

5. 获取招标文件的时间、地点、方式

获取招标文件的时间、地点：详见招标公告

社会公众可通过甘肃省公共资源交易网免费下载或查阅招标文件。拟参与甘肃省公共资源交易活动的潜在投标人需先在甘肃省公共资源交易网上注册，获取“用户名+密码+验证码”，以软认证方式登录；也可以用数字证书（CA）方式登录。这两种方式均可进行“我要投标”等后续工作。

6. 信息注册、投标须知

为了规范交易平台的业务流程以及给用户提供服务，凡拟参与甘肃省公共资源交易活动的招标人、招标代理机构、投标人需先在甘肃省公共资源交易网上注册，使用“用户名+密码+验证码”或CA数字认证方式登录办理业务。

社会公众可通过甘肃省公共资源交易网浏览公告，（甘肃省公共资源交易网：<https://ggzyjy.gansu.gov.cn>）。点击“免费下载招标文件”，根据系统提示，保存电子标书文件至本地电脑；投标人浏览电子标书后，确定投标的需登录甘肃省公共资源交易电子服务系统，在系统首页最新招标项目中查询需要投标的项目或在“招标方案”-“标段（包）”中查询需要投标的标段，选中后点击“我要投标”，根据要求填写信息。

本项目的开评标活动通过“甘肃省政府采购、交通工程、水利工程电子交易系统”（<https://wskpb.ggzyjy.gansu.gov.cn:3065/login>）进行，请投标人在开标时间前登录系统，下载“投标文件编制工具”、“甘肃省政府采购、交通工程、水利工程电子交易系统使用帮助”和“固化后的招标文件”，并按照“甘肃省政府采购、交通工程、水利工程电子交易系统使用帮助”来编制投标文件，并完成网上投标（上传已编制投标文件的文件哈希值）和开标操作，若在开标截止时间前没有网上投标（上传已编制投标文件的文件哈希值）则视为放弃投标。

7. 投标截止时间、开标时间及地点

提交投标文件截止时间：详见招标公告。

网上开标时间：详见招标公告

网上开标地点：详见招标公告

8. 公告期限

自本项目招标公告发布之日起5个工作日

9. 开标方式：

本项目通过“甘肃省政府采购、交通工程、水利工程电子交易系统”进行远程开标。

10. 项目联系人姓名及电话：

采购人：兰州交通大学



地址：兰州市安宁区安宁西路88号

邮编：730000

联系人：刘老师

联系电话：0931-4955686

代理机构：甘肃德瑞招标有限公司

地址：甘肃省兰州市城关区雁北路海鸿集团3号楼28层2805室

邮编：730030

联系人：徐经理

联系电话：18919054249



第二章 投标人须知

投标人须知前附表

(本表是对投标人须知的具体补充和修改，如有矛盾，以前附表为准)

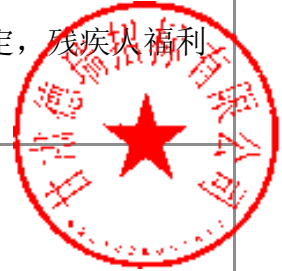
条款号	条款名称	说明和要求
1.1	项目名称	兰州交通大学教学科研设备更新项目——列车自主运行控制平台
1.1	招标文件编号	LZJD-2024167-HW (LW)
1.1	采购方式	公开招标
2.1	采购人	采购人：兰州交通大学 地 址：兰州市安宁区安宁西路88号 联系人：刘老师 联系电话：0931-4955686
2.1	资金来源	财政性资金
2.2	代理机构	代理机构：甘肃德瑞招标有限公司 地址：甘肃省兰州市城关区雁北路海鸿集团3号楼28层2805室 联系人：徐经理 联系电话：18919054249
4.1	投标人的资格条件	<p>(1) 营业执照：投标人有效的营业执照，或事业单位法人证书，或自然人身份证明，或其他非企业组织证明独立承担民事责任能力的文件。（原件彩色扫描件）</p> <p>(2) 财务状况：投标人提供投标截止日前18个月内经第三方审计的财务报告原件彩色扫描件，或财政部门认可的政府采购专业担保机构出具的投标担保函原件彩色扫描件，或银行出具的资信证明原件彩色扫描件。（以出报告日期为准）</p>



		<p>(3) 纳税证明：投标人需提供投标截止日前缴纳的6个月内任意一个月的增值税或企业所得税的凭据，依法免税的投标人，应提供相应的证明文件。 (原件彩色扫描件)</p> <p>(4) 社保缴纳证明：社会保障资金缴纳记录 (投标人逐月缴纳社会保障资金的，须提供投标截止日前6个月内至少一个月的缴纳社会保障资金的入账票据凭证原件彩色扫描件，投标人逐年缴纳社会保障资金的，须提供投标截止日前上年度缴纳社会保障资金的入账票据凭证原件彩色扫描件)</p> <p>(5) 无重大违法记录声明：参加政府采购活动前3年内在经营活动中没有重大违法记录的书面声明 (原件彩色扫描件)。(截至开标日成立不足3年的供应商可提供自成立以来无重大违法记录的书面声明)。</p> <p>(6) 法定代表人身份证明或法定代表人授权书：法定代表人身份证明(原件彩色扫描件)或法定代表人授权书(原件彩色扫描件)</p> <p>(7) 信用记录：供应商未被列入“信用中国”网站(www.creditchina.gov.cn)记录失信被执行人或重大税收违法失信主体名单；不处于中国政府采购网(www.ccgp.gov.cn)政府采购严重违法失信行为记录名单中的禁止参加政府采购活动期间的方可参加本项目的投标。</p> <p>(8) 具有履行合同所必须的设备和专业技术能力：供应商需提供具有履行合同所必须的设备和专业技术能力的承诺函</p> <p>(9) 本次招标不接受联合体投标：供应商需提供非联合体投标承诺函</p>
5.1	联合体投标	不接受
7.1	分公司投标	不接受(除银行、保险、电力、电信等特殊行业外，本项目不接受非独立法人单位分公司的投标)

9	中小企业扶持政策	<p>1. 根据工业和信息化部、国家统计局、国家发展和改革委员会、财政部等部委发布的《关于印发中小企业划型标准规定的通知》（工信部联企业〔2011〕300号），按照本次采购标的所属行业的划型标准，符合条件的中小微企业应按照招标文件格式要求提供《中小企业声明函》。</p> <p>2. 根据财政部、工业和信息化部发布的《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号）和财政部《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）规定，对小型和微型企业产品的投标价格给予 10.0%的扣除，用扣除后的价格参与评审。</p> <p>3. 投标人提供的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，享受中小企业扶持政策。供应商提供的货物既有中小企业制造的货物，也有大型企业制造的货物的，不享受中小企业扶持政策。</p> <p>4. 投标人是联合体的，联合体各方均为小型、微型企业的，联合体视同为小型、微型企业享受相关优惠政策；接受大中型企业与小微企业组成联合体或者允许大中型企业向一家或者多家小微企业分包的采购项目，对于联合协议或者分包意向协议约定小微企业的合同份额占到合同总金额30%以上的，对联合体或者大中型企业的报价给予5%的扣除，用扣除后的价格参加评审。</p> <p>5. 提供由省级以上监狱管理局、戒毒管理局（含新疆生产建设兵团）出具的属于监狱企业证明文件（原件彩色扫描件）的，视同为小型和微型企业。</p> <p>6. 符合享受政府采购支持政策的残疾人福利性单位条件且提供《残疾人福利性单位声明函》的，视同为小型和微型企业。</p> <p>7. （一）对根据财政部发布的《政府采购促进中小企业发展管理办法》规定，本项目小型和微型企业报价给予10%的价格扣除。（二）根据财政部发布的《关</p>
---	----------	--

		于政府采购支持监狱企业发展有关问题的通知》规定，监狱企业视同小型、微型企业。（三）根据财政部、民政部、中国残疾人联合会发布的《关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》规定，残疾人福利性单位视同小型、微型企业。
9.2	采购标的对应的中小企业划分标准所属行业	软件和信息技术服务业
11.1	现场踏勘（标前答疑会）	不组织
14.3	招标文件的构成	加注“●”号条款为实质性条款，不得出现负偏离，发生负偏离即作无效标处理。加注“▲”号的产品为核心产品，任意一种核心产品为同一品牌时，按照投标人须知第35.4条款执行。
15.1	构成招标文件的 其他文件	招标文件的澄清、更正及有关补充通知为招标文件的有效组成部分。
19.3	备选投标方案和报价	不接受备选投标方案和多个报价。
20.1	投标保证金	不收取
24.1	投标有效期	开标后90天
25.1	电子投标文件份数	固化的电子投标文件1份和上传到甘肃省政府采购、交通工程、水利工程电子交易系统的投标文件对应的哈希值。 注：固化的电子投标文件应包含资格证明文件和商务技术文件两部分。
25.4	电子投标文件的签署	投标人在投标文件及相关文件的签订、履行、通知等事项的书面文件中的单位盖章、印章、公章等处均仅



		指与当事人名称全称相一致的标准公章或具有法定效力的电子签章，不得使用其它形式（如带有“专用章”等字样的印章）。投标人的法定代表人或授权代表签字或盖章等处仅指与法定代表人或者授权代表名称相一致的签名或盖具有法定效力的个人印鉴或签字章或电子章，不符合本条规定的投标将被拒绝。
26.1	电子投标文件提交方式	本项目采用网上电子投标方式，不接受投标人递交的纸质投标文件，投标人将投标文件对应的哈希值和固化的电子投标文件按招标文件要求成功上传提交到“甘肃省政府采购、交通工程、水利工程电子交易系统”。（网址： https://wskpb.ggzyjy.gansu.gov.cn:3065/login ）
26.1	投标截止时间	在招标公告规定的开标时间前成功上传提交到“甘肃省政府采购、交通工程、水利工程电子交易系统”（网址： https://wskpb.ggzyjy.gansu.gov.cn:3065/login ），对迟于投标截止时间提交的电子投标文件对应的哈希值将不予接受。
28.1	开标时间和地点	开标时间：详见招标公告 开标地点：详见招标公告
28.6	开标	各授权代表务必在开标、评标过程中保持甘肃省政府采购、交通工程、水利工程电子交易系统中“群聊”功能和电话畅通，否则造成的一切后果由投标人自行承担。
28.7		评标委员会要求投标人提交的澄清、补正、说明(报价)等材料，投标人必须在规定的时间内在“网上开标厅”页面点击“澄清回复”按钮，进行回复提交，如不能在规定的时间内响应或提交，一切后果由投标人自行承担。
29.1	资格审查	开标后，采购人或集采机构应当依法对投标人的资格进行审查。资格审查合格的投标人不足3家的，不得

		评标。若提供的资格证明文件不全或不实，将导致其投标无效。
34.1	评标原则	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，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。
34.2	评标办法	综合评分法
43.1	分包履约	中标人在合同签订之前必须征得采购人同意
47.1	供应商对招标文件提出质疑的时间	供应商应在其获取招标文件之日起7个工作日内对招标文件的内容提出质疑。
48.1	采购代理服务费用	1. 以中标通知书中确定的中标金额作为收费的计算基数。 2. 招标代理服务费收费标准：参照原国家计委计价格【2002】1980 号文和发改办价格【2003】857号下浮20%收取。 3. 中标人在领取中标通知书时向代理机构缴纳招标代理服务费相关费用。 4. 缴纳账户公司名称：甘肃德瑞招标有限公司 开户行：甘肃银行股份有限公司兰州市高新支行 账号：61010140200006921
49.1	中标通知书领取	中标公告发布后，代理机构在甘肃省公共资源交易电子服务系统自行打印领取中标通知书。
依据《甘肃省发展和改革委员会 甘肃省财政厅关于省级公共资源交易平台服务费收费标准的批复》（甘发改收费〔2019〕421号）制定的标准收取服务费。		
核心产品	▲临时限速服务器、▲车载ATP/ATO设备、▲无线闭塞中心设备实物、▲CSM中心系统、▲列控中心TCC系统实物设备、▲列控联锁一体化平台、▲云平台测试系统	

其他 补充 内容	<p>1、项目编号：2024zfcg02186；2、本项目质保期：自货物验收合格后6年质保，终身维修。 3、本项目为电子评标项目，请各投标人在开标结束后，将最终上传的投标文件打印装订成册，同时邮寄或递送至代理机构存档, 否则将被列入采购人投标企业信用黑名单。</p> <p>具体内容：（1）纸质文件份数：正本 1 套、副本 2 套。（2）电子版文件要求：电子版 U 盘 1 份；U 盘为 Word 文件和 PDF 文件（PDF 文件内容与纸质版文件正本完全一致）。（3）与上传一致的开标一览表 1 份（签字并加盖公章） 注：邮寄给代理机构（开标后三日内寄达，不接受邮费到付），内容必须与上传至开评标系统的投标文件内容一致，且签章齐全，若有不符以网上上传的为准。 收件人：徐经理 联系电话：18919054249 收件地址：甘肃省兰州市城关区雁北路海鸿集团3号楼28层2805室 4、本项目需要演示，因本项目为不见面开标，采用钉钉视频系统进行演示，演示时评标委员端摄像头予以关闭，因自身原因导致视频内容无法正常演示，后果自行承担。 请确定参加本项目演示的投标人须提前根据项目需求自行录制演示视频或提前准备演示材料。各投标人的法定代表人或授权委托人（仅限一人）在开标前一天添加代理机构工作人员钉钉账号：徐雪梅（18919054249）为好友，并在开标结束后等待评审专家在钉钉软件开始演示的通知（请及时关注钉钉消息，切勿提前提交），演示时长控制在10 分钟内。 5、报价明细表中须对设备分项报价； 6、投标报价是包含的不同设备报价并汇总，报价明细表一一列举，包括附属的小设备等。</p>
----------------	--

一、总则

1. 适用范围

1.1 本招标文件仅适用于本次公开招标所叙述的货物、工程或服务项目的采购。

2. 有关定义

2.1 “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。本次政府采购的采购人名称、地址、电话、联系人及资金来源见投标人须知前附表。

2.2 “采购代理机构”（以下简称代理机构）。代理机构地址、电话、联系人见投标人须知前附表。

2.3 “投标人”是指响应招标、参加投标竞争的法人、其他组织或者自然人。

2.4 “招标采购单位”系指“采购人”和“代理机构”的统称。

2.5 “招标文件”是指由代理机构发出的文本、文件，包括全部章节和附件及答疑会议纪要。

2.6 “电子投标文件”是指投标人根据本招标文件编制完成并向代理机构提交的全部文件。

2.7 “采购文件”是指包括采购活动记录、采购预算、招标文件、电子投标文件、评标标准、评标报告、定标文件、合同文本、验收证明、质疑答复、投诉处理决定及其他有关文件、资料。

2.8 “货物”是指各种形态和种类的物品，包括原材料、燃料、设备、产品等，详见《政府采购品目分类目录》（财库〔2022〕31号）。

2.9 “工程”是指建设工程，包括建筑物和构筑物的新建、改建、扩建、装修、拆除、修缮等，详见《政府采购品目分类目录》（财库〔2022〕31号）。

2.10 “服务”是指除货物和工程以外的其他政府采购对象，详见《政府采购品目分类目录》（财库〔2022〕31号）。

2.11 节能产品是指财政部 国家发展和改革委员会公布现行的《节能产品政府采购品目清单》（财库〔2019〕19号）中“★”标注的品目产品。

2.12 环境标志产品是指财政部、环境保护部发布现行的《环境标志产品政府采购品目清单》（财库〔2019〕18号）中的品目产品。

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

2.14 书面形式是合同书、信件、电报、电传、传真等可以有形地表现所载内容的形式。以电子数据交换、电子邮件等方式能够有形地表现所载内容，并可以随时调取查用的数据电文，视为书面形式。

3. 知识产权

3.1 投标人应保证在本项目使用的任何产品和服务（包括部分使用）时，不会产生因第三方提出侵犯其专利权、商标权或其它知识产权而引起的法律和经济纠纷，如因专利权、商标权或其它知识产权而引起法律和经济纠纷，由投标人承担所有相关责任。

3.2 采购人享有本项目实施过程中产生的知识成果及知识产权。

3.3 投标人如欲在项目实施过程中采用自有知识成果，需在电子投标文件中声明，并提供相关知识产权证明文件。使用该知识成果后，投标人需提供开发接口和开发手册等技术文档，并承诺提供无限期技术支持，采购人享有永久使用权。

3.4 如采用投标人所不拥有的知识产权，则在投标报价中必须包括合法获取该知识产权的相关费用。

3.5 采购人、代理机构和评标专家对投标人提交的电子投标文件及其内容负有保密义务，未经对方书面同意，不得泄露或提供给第三人。

4. 合格的投标人

4.1 符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条投标人参加政府采购活动应当具备的条件及其他有关法律、法规关于投标人的有关规定，有能力提供招标采购货物及服务的投标人。

4.2 符合《投标邀请》中关于投标人资格要求的规定。

5. 关于联合体投标

5.1 若《投标邀请》接受联合体投标的：

（1）两个以上的自然人、法人或者其他组织可以组成一个联合体，以一个投标人的身份共同参加政府采购。

（2）联合体各方均应当符合《政府采购法》第二十二条第一款规定的条件，根据采购项目的特殊要求规定投标人特定条件的，联合体各方中至少应当有一方符合《投标邀请》规定的投标人资格条件。并提交联合体各方的资格证明文件。

（3）联合体各方之间应当签订联合协议并在电子投标文件内提交，明确约定联合体主体及联合体各方承担的工作和相应的责任。联合体各方签订联合协议后，不得再以自己名义单独在同一项目中投标，也不得组成新的联合体参加同一项目投标。

(4) 在公共资源交易电子服务系统“我要投标”登记时，应以联合协议中确定的主体方名义登记。主体方必须按要求填写其他联合体各方的信息。

(5) 由同一专业的单位组成的联合体，按照同一项资质等级较低的单位确定资质等级。业绩等有关打分内容根据共同投标协议约定的各方承担的工作和相应责任，确定一方打分，不累加打分；评审标准无明确或难以明确对应哪一方的打分内容按主体方打分。

(6) 联合体各方均为小型、微型企业的，联合体视同为小型、微型企业享受相关中小企业扶持优惠政策。小微企业应提供《中小企业声明函》。

(7) 联合协议约定小微企业的合同份额占到合同总金额30%以上的，对联合体的报价给予投标须知前附表中规定的比例的扣除，用扣除后的价格参加评审。小微企业应提供《中小企业声明函》。

(8) 联合体各方应当共同与采购人签订采购合同，就采购合同约定的事项对采购人承担连带责任。

6. 关于关联企业投标

除联合体外，法定代表人或单位负责人为同一个人或者存在直接控股、管理关系的不同投标人，不得同时参加同一项目或同一子项目的投标。如同时参加，则评审时将同时被拒绝。

7. 关于分公司投标

7.1 除银行、保险、电力、电信等特殊行业外，本项目不接受非独立法人单位分公司的投标。

7.2 分公司作为投标人参与本项目政府采购活动的，应提供具有法人资格的总公司的营业执照副本原件彩色扫描件及法人企业授权书原件彩色扫描件，法人企业授权书须加盖总公司公章。总公司可就本项目或此类项目在一定范围或时间内出具法人企业授权书。已由总公司授权的，总公司取得的相关资质证书对分公司有效，法律法规或者行业另有规定的除外。

8. 关于提供前期服务的投标人

为采购项目提供整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务的投标人，不得再参加该采购项目的其他采购活动。

9. 关于中小企业扶持政策

9.1 中小企业是指在中华人民共和国境内依法设立，依据国务院批准的中小企业划分标准确定的中型企业、小型企业和微型企业，但与大企业的负责人为同一人，或者与大企业存在直接控股、管理关系的除外。中小企业投标应提供《中小企业声明函》。采购标的对应的中小企业划分标准所属行业详见投标邀请和投标人须知前附表。

9.2 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。

9.3 投标人提供的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，享受中小企业扶持政策。提供的货物既有中小企业制造的货物，也有大型企业制造货物的，不享受中小企业扶持政策。

9.4 根据《财政部 司法部关于政府采购支持监狱企业发展有关问题的通知》（财库〔2014〕68号），监狱企业视同小微企业。监狱企业是指由司法部认定的为罪犯、戒毒人员提供生产项目和劳动对象，且全部产权属于司法部监狱管理局、戒毒管理局、直属煤矿管理局，各省、自治区、直辖市监狱管理局、戒毒管理局，各地(设区的市)监狱、强制隔离戒毒所、戒毒康复所，以及新疆生产建设兵团监狱管理局、戒毒管理局的企业。监狱企业投标时，提供由省级以上监狱管理局、戒毒管理局（含新疆生产建设兵团）出具的属于监狱企业的证明文件，不再提供《中小企业声明函》。

9.5 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，残疾人福利性单位视同为小型、微型企业。

9.6 中标投标人为中小企业的，应随中标结果同时公告其《中小企业声明函》。

9.7 中标投标人为残疾人福利性单位的，应随中标结果同时公告其《残疾人福利性单位声明函》，接受社会监督。

10. 投标费用

10.1 无论招标的结果如何，投标人应自行承担所有与招标采购活动有关的全部费用。

11. 现场踏勘

11.1 投标人应按投标人须知前附表中规定对采购项目现场和周围环境的现场踏勘。

11.2 踏勘现场的费用由投标人自己承担，踏勘期间所发生的人身伤害及财产损失由投标人自己负责。

11.3 采购人不对投标人据此而做出的推论、理解和结论负责。一旦中标，投标人不得以任何借口，提出额外补偿，或延长合同期限的要求。

12. 采购进口产品

12.1 经财政监管部门审核管理，并经进口论证后方可采购进口产品。

13. 节能产品

13.1 对政府采购节能产品、环境标志产品实施品目清单管理。依据品目清单和认证证书，产品属于节能产品政府采购品目清单(财库〔2019〕19号)中“★”标注的品目产品，实施政府强制采购。产品属于环境标志产品政府采购品目清单(财库〔2019〕18号)范围内的品目产品，实施政府优先采购。

二、招标文件

14. 招标文件的构成

14.1 招标文件用以阐明招标项目所需的资质、技术、服务及报价等要求，招标投标程序、有关规定和注意事项以及合同主要条款等。本招标文件包括以下内容：

- (1) 投标邀请；
- (2) 投标人须知；
- (3) 电子投标文件格式；
- (4) 采购项目需求；
- (5) 评标办法；
- (6) 合同条款及格式。

14.2 除非有特殊要求，招标文件不单独提供招标项目使用地的自然环境、气候条件、公用设施等情况，投标人被视为熟悉上述与履行合同有关的一切情况。

14.3 加注“●”号条款为实质性条款，不得出现负偏离，发生负偏离即作无效标处理。加注“▲”号的产品为核心产品，任意一种核心产品为同一品牌时，按照本部分第35.4条款执行。

14.4 招标文件中涉及的参照品牌、型号仅起说明作用，并没有任何限制性，投标人在投标中可以选用其他替代品牌或型号，但这些替代要实质上优于或相当于招标要求。

14.5 除招标文件另有规定外，招标文件中要求的每一项产品只允许一种产品投标，每一项产品的采购数量不允许变更。

14.6 投标人应认真阅读和充分理解招标文件中所有的事项、格式条款和规范要求。投标人没有对招标文件全面做出实质性响应是投标人的风险。没有按照招标文件要求做出实质性响应的电子投标文件将被拒绝。

15. 招标文件的澄清和修改

15.1 招标采购单位可以对已发出的招标文件进行必要的澄清或者修改。澄清或者修改的内容可能影响电子投标文件编制的，招标采购单位应当在投标截止时间至少15日前，通知所有获取招标文件的潜在投标人；不足15日的，招标



采购单位应当顺延提交电子投标文件的截止时间。同时在甘肃政府采购网、甘肃省公共资源交易网上发布更正公告，并对其具有约束力。投标人应以信函、传真、电子邮件形式确认已收到修改文件，该澄清或者修改的内容为招标文件的组成部分。

15.2 任何要求对招标文件进行澄清的投标人，均应以书面形式通知代理机构，代理机构对按要求递交的任何澄清将以书面或网上公告的形式通知所有获取招标文件的投标人，并对其具有约束力。投标人在被告知、收到上述公告、通知或答疑书后，应立即向代理机构回函确认。未确认情况应当视为对招标文件修改的知晓，也将视为对修改内容接受的默认。对于未在电子投标文件中对修改内容做实质性响应的，对其产生的不利因素由未确认者自行承担。

15.3 投标人应在其获取招标文件之日起7个工作日内对招标文件的内容提出质疑，招标采购单位按规定时间答复，超过时间的质疑将不予受理。

15.4 更正公告的内容为招标文件的必要组成部分，对所有投标人均具有约束作用。

三、投标文件编制

16. 要求

16.1 投标人应仔细阅读招标文件的所有内容，按招标文件要求编制电子投标文件，以使其投标对招标文件做出实质性响应。否则，其电子投标文件可能被拒绝，投标人须自行承担由此引起的风险和责任。

16.2 投标人应根据招标文件的规定编制电子投标文件，保证其真实有效，并承担相应的法律责任。

16.3 投标人应对电子投标文件所提供的全部资料的真实性承担法律责任，并无条件接受采购人、代理机构对其中任何资料进行核实（核对原件）的要求。采购人、代理机构核对发现有不一致或投标人无正当理由不按时提供原件的，按有关规定执行。

17. 投标语言及计量单位

17.1 投标人和招标采购单位就投标交换的文件和来往信件，应以中文书写，全部辅助材料及证明材料均应有中文文本，并以中文文本为准。外文资料必须提供中文译文，并保证与原文内容一致，否则投标人将承担相应法律责任。除签名、盖章、专用名称等特殊情形外，以中文以外的文字表述的电子投标文件，评标委员会有权拒绝其投标。

17.2 除招标文件中另有规定外，电子投标文件所使用的计量单位均应使用中华人民共和国法定计量单位。

18. 电子投标文件格式

18.1 投标人应按招标文件中提供的电子投标文件格式完整填写。因不按要求编制而引起无法查询相关信息时，其后果由投标人自行承担。

18.2 投标人根据招标文件的规定和采购项目的实际情况，拟在中标后将中标项目的非主体、非关键性工作分包的，应当在电子投标文件中载明分包承担主体，分包承担主体应当具备相应资质条件且不得再次分包。

18.3 如投标多个包的，要求按包分别独立制作电子投标文件。

19. 投标报价

19.1 开标一览表、报价明细表等各表中的报价，若无特殊说明应采用人民币填报。

19.2 投标报价是为完成招标文件规定的一切工作所需的全部费用的最终优惠价格。

19.3 除《采购项目需求》中说明并允许外，投标的每一个货物、服务的单项报价以及采购项目的投标总价均只允许有一个报价，任何有选择的报价，招标采购单位均将予以拒绝。

20. 投标保证金

20.1 根据《甘肃省财政厅关于进一步加大政府采购支持中小企业力度的通知》（甘财采〔2022〕16号），本项目不收取投标保证金。

21. 投标人资格证明文件

21.1 投标人必须按照第三章第一部分投标人资格证明文件的要求提交证明其有资格进行投标和有能力履行合同的文件，提供不全或不符合要求的为无效投标。

22. 技术响应文件

22.1 投标人须提交证明其拟供货物符合招标文件规定的技术响应文件，作为电子投标文件的一部分。

22.2 上述文件可以是文字资料、图纸或数据等资料，并须提供：

（1）货物主要技术性能的详细描述；

（2）保证货物从采购人开始使用至招标文件规定的保修期内正常和连续运转期间所需要的所有备件和专用工具的详细清单，包括其现行价格和供货来源资料；

（3）逐条按招标文件的要求进行评议，并按招标文件所附格式完整地填写《技术响应表》，说明自己所投标的货物和相关服务内容与招标采购单位相应要求的偏离情况。

22.3 电子投标文件中设备的性能指标应达到或优于招标文件中所列技术指标。投标人应注意招标文件中所列技术指标仅列出了最低限度。投标人在《技术响应表》的投标应答中必须列出具体数值或内容。如投标人未应答或只注明“符合”、“满足”等类似无具体内容的表述，将被视为不符合招标文件要求。投标人自行承担由此造成的一切后果。

23. 商务响应文件

23.1 投标人按照招标文件要求提供的有关证明文件及优惠承诺。包括但不限于以下内容：

- (1) 投标函；
- (2) 投标人及其投标产品的相关资料和业绩证明材料；
- (3) 商务响应表；
- (4) 中小企业有关证明材料；

(5) 投标人承诺给予采购人的各种优惠条件（优惠条件事项不能包括采购项目本身所包括涉及的采购事项。投标人不能以“赠送、赠予”等任何名义提供货物和服务以规避招标文件的约束。否则，投标人提供的电子投标文件将作为无效投标处理，投标人的投标行为将作为以不正当手段排挤其他投标人认定）；

- (6) 具备法律、行政法规规定的其他条件的证明材料。

24. 投标有效期

24.1 投标有效期见投标人须知前附表。投标有效期短于此规定期限的投标，将被拒绝。

24.2 特殊情况下，采购人可于投标有效期满之前要求投标人同意延长有效期，要求与答复均应为书面形式。拒绝延长投标有效期的投标人不得再参与该项目后续采购活动。同意延长投标有效期的投标人不能修改其电子投标文件。

25. 电子投标文件的份数和签署

25.1 投标人应按“投标人须知前附表”要求提供固化的电子投标文件1份，并上传投标文件对应的哈希值，以上所有内容均为电子投标文件的组成部分。

25.2 固化的电子投标文件应保证能正常读取，否则造成的一切后果由投标人自行承担。

25.3 电子投标文件的书写应清楚工整，任何行间插字、涂改或增删、字迹潦草、表达不清或可能导致非唯一理解的电子投标文件可能视为无效投标。

25.4 投标人在投标文件及相关文件的签订、履行、通知等事项的书面文件中的单位盖章、印章、公章等处均仅指与当事人名称全称相一致的标准公章或



具有法定效力的电子签章，不得使用其它形式（如带有“专用章”等字样的印章）。投标人的法定代表人或授权代表签字或盖章等处仅指与法定代表人或者授权代表名称相一致的签名或盖具有法定效力的个人印鉴或签字章或电子章，不符合本条规定的投标将被拒绝。

25.5 电子投标文件应根据招标文件的要求制作，签署、盖章和内容应完整，如有遗漏，将被视为无效投标。

25.6 电子投标文件统一在“甘肃省政府采购、交通工程、水利工程电子交易系统”中编制。



26. 电子投标文件的递交

26.1 本项目采用网上电子投标方式，不接受投标人递交的纸质投标文件，投标人将固化的电子投标文件和对应的哈希值，按招标文件要求成功上传提交到“甘肃省政府采购、交通工程、水利工程电子交易系统”。对迟于投标截止时间提交的哈希值将不予接受。

26.2 本次招标不接受邮寄的电子投标文件。

27. 电子投标文件的修改和撤回

27.1 投标人在投标截止时间前，可以对所递交的电子投标文件哈希值进行撤回，对投标文件进行补充修改，再次固化后，重新上传哈希值，以开标前最后一次上传的哈希值为准。

27.2 在投标截止时间之后，投标人不得对其递交的电子投标文件做任何修改或撤回投标。

四、开标和评标

28. 开标

28.1 代理机构在招标文件规定的时间和地点组织公开开标，投标人须通过“甘肃省政府采购、交通工程、水利工程电子交易系统”参加。

28.2 开标时，采用“甘肃省政府采购、交通工程、水利工程电子交易系统”电子语音方式进行唱标，包括投标人名称、投标价格和招标文件规定的需要公开的其他内容。投标人不足3家的，不得开标。

28.3 唱标结束后，投标人代表必须对唱标的内容进行确认。

28.4 对不同文字文本电子投标文件的解释发生异议的，以中文文本为准。

28.5 投标人代表对开标过程和开标记录有疑义，以及认为招标采购单位相关工作人员有需要回避的情形的，应及时提出询问或者回避申请。招标采购单位对投标人代表提出的询问或者回避申请应当及时处理。投标人未参加开标的，视同认可开标结果。

28.6 各授权代表务必在开标、评标过程中保持“群聊”和电话畅通，否则造成的一切后果由投标人自行承担。

28.7 评标委员会要求投标人提交的澄清、补正、说明(报价)等材料，投标人必须在规定的时间内在“网上开标厅”页面点击“澄清回复”按钮，进行回复提交，如不能在规定的时间内响应或提交，一切后果由投标人自行承担。

29. 资格审查

29.1 公开招标项目开标结束后，采购人或者采购代理机构依法按招标文件要求对投标人的资格进行审查。合格投标人不足3家的，不得评标。

30. 评标委员会

30.1 评标委员会成员由采购人代表和评标专家组成，成员人数应当为5人以上单数，其中评标专家不得少于成员总数的三分之二。

30.2 评标委员会应当对符合资格的投标人的投标文件进行符合性审查，以确定其是否满足招标文件的实质性要求。评标委员会应当按照招标文件中规定的评标方法和标准，对符合性审查合格的投标文件进行商务和技术评估，综合比较与评价。

30.3 评标委员会负责完成全部评标工作，向采购人提出经评标委员会签字的书面评标报告。

31. 对电子投标文件的审查和响应性的确定

(1) 电子投标文件的签署、盖章：是否按招标文件要求签署、盖章

(2) 投标函、商务响应表、技术响应表：是否提供（如有一项不提供视为无效投标），是否按招标文件要求填写，如未按招标文件要求填写视为无效投标。

(3) 招标文件规定的实质性条款：加注“●”号条款（除国家相关强制性标准外）是否实质性响应招标文件（注：如果招标文件没有设置加注“●”号的条款，则视为本项目无实质性条款，评标专家对本项不进行评审。）

(4) 采购预算或最高限价：报价是否超过招标文件中规定的预算金额或者最高限价

(5) 采购人不能接受的附加条件：电子投标文件是否含有采购人不能接受的附加条件

(6) 法律、法规和招标文件规定的其他无效情形：1. 不同投标人的电子投标文件是否由同一单位或者个人编制； 2. 不同投标人是否委托同一单位或者个人办理投标事宜； 3. 不同投标人的电子投标文件载明的项目管理成员或者联系人员是否为同一人； 4. 不同投标人的电子投标文件是否异常一致或者投标报价

是否呈规律性差异； 5. 不同投标人的电子投标文件是否相互混装； 6. 其它无效情形。

31.2 投标截止时间后，除评标委员会要求提供外，不接受投标人及与投标人有关的任何一方递交的材料。

31.3 实质上没有响应招标文件要求的电子投标文件，将被拒绝。投标人不得通过修改或撤回不符合要求的内容而使其投标成为响应性的投标。

31.4 评标委员会对确定为实质上响应的投标进行审核，电子投标文件报价出现前后不一致的，修改错误的原则如下：

(1) 大写金额和小写金额不一致的，以大写金额为准；

(2) 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；

(3) 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；

(4) 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，其投标无效。

31.5 评标委员会将要求投标人按上述修改错误的方法调整投标报价，投标人同意后，调整后的报价对投标人起约束作用。如果投标人不接受修改后的报价，其投标将被拒绝。

31.6 评标委员会对确定为实质上响应的投标进行政策功能评价，如涉及以下内容，具体标准为：

(1) 评标委员会对于节能、环保产品或小型、微型企业或监狱企业的价格扣除，审核投标人填写的相关证明材料。

(2) 对于非专门面向中小企业、监狱企业、残疾人福利性单位采购的项目，依照《政府采购促进中小企业发展管理办法》的规定，凡符合要求的有效投标人，按照投标人须知前附表规定的扣除比例，给予相应的价格扣除。

评标价 = 总投标报价 - 小型和微型企业的总投标报价 × 投标须知前附表规定的扣除比例

上述评标价仅用于计算价格评分，中标金额以实际投标价为准。

32. 电子投标文件的澄清

32.1 澄清有关问题。评标委员会应当要求投标人对电子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作出必要的澄清、说明或者补正。投标人有义务按照评标委员会通知的时间、方式指派授权代表就相关问题进行澄清。

32.2 投标人的澄清、说明、答复或者补充应在规定的时间内完成，并不得超出电子投标文件的范围或对投标内容进行实质性的修改。



32.3 澄清（说明或者补正）文件将作为电子投标文件的一部分，与电子投标文件具有同等的法律效力。投标人的澄清、说明或者补正应当采用书面形式，并加盖公章，或者由法定代表人或授权代表签字或盖章。

33. 投标的比较和评价

33.1 评标委员会将按照招标文件规定的评标方法和标准，对符合性审查合格的投标文件进行商务和技术评估，综合比较与评价。

34. 评标原则和评标方法

34.1 评标原则

（1）评标委员会应当按照公正、客观、审慎的原则，根据招标文件规定的评审程序、评审方法和评审标准进行独立评审。

（2）评标委员会发现招标文件存在歧义、重大缺陷导致评标工作无法进行，或者招标文件内容违反国家有关强制性规定的，应当停止评标工作，与招标采购单位沟通并作书面记录。招标采购单位确认后，应当修改招标文件，重新组织采购活动。

（3）对招标文件中描述有歧义或前后不一致的地方，但不影响项目评审的，评标委员会有权进行评判，但对同一条款的评判应适用于每个投标人。

（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，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。**

34.2 评标方法

34.2.1 综合评分法

（1）“综合评分法”的评标方法，具体评审因素详见《采购项目需求》。评标采用百分制，各评委独立分别对实质上响应招标文件的投标进行逐项打分，对评标委员会各成员每一因素的打分汇总后取算术平均分，该平均分为投标人的得分。

（2）根据《中华人民共和国政府采购法实施条例》和《关于进一步规范政府采购评审工作有关问题的通知》（财库〔2012〕69号）的规定，评标委员会成员要依法独立评审，并对评审意见承担个人责任。评标委员会成员对需要共同认定的事项存在争议的，按照少数服从多数的原则做出结论。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并说明理由，否则视为同意。

（3）评标委员会审查产品资质或检测报告等相关文件符合性时，应综合考虑行业特点、交易习惯、采购需求最本质原义等情况，而不应以电子投标文件中产品名称与招标文件产品名称是否一致作为审查的标准。



(4) 中标候选人产生办法：评标结果按评审后得分由高到低顺序排列。得分相同的，按投标报价由低到高顺序排列。得分且投标报价相同的并列。电子投标文件满足招标文件全部实质性要求，且按照评审因素的量化指标评审得分最高的投标人为排名第一的中标候选人。

34.2.2 最低评标价法

(1) 最低评标价法，是指电子投标文件满足招标文件全部实质性要求，且投标报价最低的投标人为中标候选人的评标方法。采用最低评标价法评标时，除了算术修正和落实中小企业有关政策需进行的价格扣除外，不能对投标人的投标价格进行任何调整。

(2) 中标候选人产生办法：评标结果按投标报价由低到高顺序排列。投标报价相同的并列。电子投标文件满足招标文件全部实质性要求且投标报价最低的投标人为排名第一的中标候选人。

35. 其他注意事项

35.1 在开标、评标期间，投标人不得向评标委员会成员或代理机构询问评标情况、施加任何影响，不得进行旨在影响评标结果的活动。

35.2 为保证定标的公正性，在评标过程中，评标委员会成员不得与投标人私下交换意见。在开、评标期间及招标工作结束后，凡与评标情况有接触的任何人员不得透露审查、澄清、评价和比较等投标的有关资料以及授标建议等评标情况。

35.3 本项目不接受赠品、回扣或者与采购无关的其他商品、服务。

35.4 不同投标人所投产品均为同一品牌或任一核心产品为同一品牌时，按以下原则处理：

(1) 采用最低评标价法的采购项目，提供相同品牌产品的不同投标人参加同一合同项下投标的，以其中通过资格审查、符合性审查且报价最低的参加评标；报价相同的，由采购人自行确定一个投标人参加评标，招标文件未规定的采取随机抽取方式确定，其他投标无效。

(2) 使用综合评分法的采购项目，提供相同品牌产品且通过资格审查、符合性审查的不同投标人参加同一合同项下投标的，按一家投标人计算，评审后得分最高的同品牌投标人获得中标人推荐资格；评审得分相同的，由采购人自行确定一个投标人获得中标人推荐资格，招标文件未规定的采取随机抽取方式确定，其他同品牌投标人不作为中标候选人。

五、废标和串通投标

36. 废标的情形

36.1 招标采购中，出现下列情形之一的，予以废标：

(1) 符合专业条件的投标人或者对招标文件作实质响应的投标人不足三家的；

(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，采购人不能支付的；

(4) 因重大变故，采购任务取消的。

36.2 废标后，采购人应在甘肃政府采购网、甘肃省公共资源交易网上公告，并公告废标的详细理由。



37. 有下列情形之一的，视为投标人串通投标，其投标无效：

(一) 不同投标人的电子投标文件由同一单位或者个人编制；

(二) 不同投标人委托同一单位或者个人办理投标事宜；

(三) 不同投标人的电子投标文件载明的项目管理成员或者联系人员为同一人；

(四) 不同投标人的电子投标文件异常一致或者投标报价呈规律性差异；

(五) 不同投标人的电子投标文件相互混装。

38. 根据《政府采购货物和服务招标投标管理办法》（财政部令第87号）第43条规定，如评审现场经财政部门批准本项目转为其他采购方式的，按相应采购方式程序执行。

六、中标

39. 中标人的确定

39.1 代理机构应当在评标结束之日后2个工作日内将评标报告送采购人。

39.2 采购人可以事先授权评标委员会直接确定中标人。

39.3 采购人应当自收到评标报告之日起5个工作日内，在评标报告确定的中标候选人名单中按顺序确定中标人。中标候选人并列的，由采购人确定中标人。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，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。

39.4 采购人或者代理机构应当自中标人确定之日起2个工作日内，在甘肃政府采购网、甘肃省公共资源交易网上公告中标结果。中标公告期限为1个工作日。

40. 中标通知书

40.1 中标通知书为签订政府采购合同的依据，是合同的有效组成部分。

40.2 中标通知书对采购人和中标人均具有法律效力。中标通知书发出后，采购人不得违法改变中标结果，中标人无正当理由不得放弃中标。

七、合同签订及履行

42. 签订合同

42.1 中标人在收到代理机构发出的《中标通知书》后，应在招标文件规定的时间内与采购人签订采购合同。由于中标人的原因拒绝与采购人签订采购合同的，将视为放弃中标，取消其中标资格并将按相关规定追究其法律责任。采购人可以按照评标报告推荐的中标候选人名单排序，确定下一候选人为中标人，也可以重新开展政府采购活动。

42.2 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，不得与中标人私下订立背离合同实质性内容的任何协议，所签订的合同不得对招标文件和中标人电子投标文件作实质性修改。

42.3 采购人应当自政府采购合同签订之日起2个工作日内，将政府采购合同在省级以上人民政府财政部门指定的媒体上公告，但政府采购合同中涉及国家秘密、商业秘密的内容除外。

43. 合同分包

43.1 未经采购人同意，中标人不得分包合同。

43.2 政府采购合同分包履行的，中标人就采购项目和分包项目向采购人负责，分包投标人就分包项目承担责任。

44. 履约保证金

44.1 若《采购项目需求》规定须提交履约保证金的，合同签订前，中标人须按照规定要求提交履约保证金。

44.2 如果中标人在规定的合同签订时间内，没有按照招标文件的规定交纳履约保证金，且又无正当理由的，将视为放弃中标。

45. 合同验收

45.1 采购人按照政府采购合同规定的技术、服务、安全标准组织对投标人履约情况进行验收，并出具验收书。采购人应当及时对采购项目进行验收。采购人可以邀请参加本项目的其他投标人或者第三方机构参与验收。参与验收的投标人或者第三方机构的意见作为验收书的参考资料一并存档。

八、询问和质疑

46. 询问

46.1 投标人对政府采购活动事项和采购文件、采购结果有疑问的，可按第一章投标邀请中载明的联系方式、地址，以口头或书面形式向代理机构、采购人提出询问，代理机构、采购人将依据《中华人民共和国政府采购法实施条例》第五十二条的规定时限做出处理和答复。

46.2 询问的内容不属于采购人委托代理机构事项的，代理机构将依法告知投标人向采购人提出询问。

47. 质疑

47.1 投标人认为招标文件、评标过程和中标结果使自己的权益受到损害的，可以根据《政府采购质疑和投诉办法》（财政部令第94号）第十条的规定，以书面形式提出质疑。 **受到损害之日为收到本招标文件之日。**

47.2 投标人提出的质疑必须符合《政府采购质疑和投诉办法》（财政部令第94号）第十二条的规定，应当提交质疑函和必要的证明材料及法人授权委托书（原件）、营业执照（复印件）、法定代表人和授权代表身份证复印件，否则不予受理。质疑函应当包括以下内容（质疑函范本请登录中国政府采购网自行下载）：

- （1）投标人的姓名或者名称、地址、邮编、联系人及联系电话；
- （2）质疑项目的名称、编号；
- （3）具体、明确的质疑事项和与质疑事项相关的请求；
- （4）事实依据；
- （5）必要的法律依据；
- （6）提出质疑的日期。

投标人为自然人的，应当由本人签字或盖章；投标人为法人或者其他组织的，应当由法定代表人、主要负责人，或者授权代表签字或者盖章，并加盖公章。

47.3 对采购需求的质疑，投标人直接向采购人提出，由采购人负责答复。

47.4 根据《政府采购质疑和投诉办法》（财政部令第94号）第十条，投标人对采购文件、采购过程、中标结果的质疑必须在法定的质疑期内一次性提出针对同一采购程序环节的质疑，不接受二次质疑。

47.5 质疑的内容不属于采购人委托代理机构事项的，代理机构将依法告知投标人向采购人提出质疑。

47.6 有下列情形之一的，属于无效质疑，本项目采购代理机构或采购人不予受理：

- （1）未在有效期限内提出质疑的；
- （2）质疑未以书面形式提出，或质疑书内容不符合本须知要求的；



(3) 质疑书没有法定代表人本人签章，或未提供法定代表人签章的特别授权，或未加盖单位公章的；

(4) 未在法定的质疑期内一次性提出针对同一采购程序环节的质疑，进行二次或多次质疑的；

(5) 质疑事项已经进入投诉或者诉讼程序的；

(6) 其它不符合受理条件的情形。

质疑文件提交地址：甘肃省兰州市城关区雁北路海鸿集团3号楼28层2805室



九、其他规定

48. 采购代理服务 fee

48.1 1. 以中标通知书中确定的中标金额作为收费的计算基数。 2. 招标代理服务费收费标准：参照原国家计委计价格【2002】1980 号文和发改办价格【2003】857号下浮20%收取。 3. 中标人在领取中标通知书时向代理机构缴纳招标代理服务费相关费用。 4. 缴纳账户 公司名称：甘肃德瑞招标有限公司 开户行：甘肃银行股份有限公司兰州市高新支行 账号：61010140200006921

49. 中标通知书

49.1 中标公告发布后，代理机构在甘肃省公共资源交易电子服务系统自行打印领取中标通知书。

50. 投标人向代理机构咨询的有关项目事项，一切以法律法规的规定和代理机构书面答复为准，其他一切形式均为个人意见，不代表本单位的意见。

第三章 电子投标文件格式



（电子投标文件须包含资格证明文件和商务技术文件两部分，招标文件中所要求提交的证书、证明材料等相关资料均要求在电子投标文件中以原件彩色扫描件形式递交。不接受纸质投标文件）

封面格式

(项目名称)项目



招标文件编号:_____

包号:_____

采购人: _____

代理机构:_____

投标人名称（加盖公章）: _____

投标人详细地址: _____

投标人联系电话: _____

投标人统一社会信用代码: _____

年____月____

目录

第一部分 资格证明文件



- 一、
- 二、
- 三、
- 四、

第二部分 商务技术文件

- 一、
- 二、
- 三、
- 四、
- 五、

第一部分 资格证明文件

1. 营业执照：投标人有效的营业执照，或事业单位法人证书，或自然人身份证明，或其他非企业组织证明独立承担民事责任能力的文件。（原件彩色扫描件）

2. 财务状况：投标人提供投标截止日前18个月内经第三方审计的财务报告原件彩色扫描件，或财政部门认可的政府采购专业担保机构出具的投标担保函原件彩色扫描件，或银行出具的资信证明原件彩色扫描件。（以出报告日期为准）

3. 纳税证明：投标人需提供投标截止日前缴纳的6个月内任意一个月的增值税或企业所得税的凭据，依法免税的投标人，应提供相应的证明文件。（原件彩色扫描件）

4. 社保缴纳证明：社会保障资金缴纳记录（投标人逐月缴纳社会保障资金的，须提供投标截止日前6个月内至少一个月的缴纳社会保障资金的入账票据凭证原件彩色扫描件，投标人逐年缴纳社会保障资金的，须提供投标截止日前上年度缴纳社会保障资金的入账票据凭证原件彩色扫描件）

5. 无重大违法记录声明：参加政府采购活动前3年内在经营活动中没有重大违法记录的书面声明（原件彩色扫描件）。（截至开标日成立不足3年的供应商可提供自成立以来无重大违法记录的书面声明）。

无违法记录声明（格式）

采购人名称：_____

本投标人现参与_____项目（招标文件编号：_____）的采购活动，在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。

如上述声明不真实，愿意按照政府采购有关法律法规的规定接受处罚。

特此声明。

投标人（盖章）：

法定代表人或授权代表（签字或签章）：

年 月 日

6. 法定代表人身份证明或法定代表人授权书：法定代表人身份证明（原件彩色扫描件）或法定代表人授权书（原件彩色扫描件）

法定代表人身份证明(法定代表人参加投标)

投标人名称：

注册号：

注册地址：

成立时间： 年 月 日

经营期限：

经营范围： 主营： ； 兼营：

姓名： 性别： 年龄： 系 （投标人名称）的法定代表人。

特此证明

附：法定代表人身份证原件（正、反面）彩色扫描件

投标人（公章）：

法定代表人（签字或盖章）：

日 期： 年 月 日

法定代表人授权书(授权代表参加投标)

（采购人名称）：

本授权声明： （投标人名称） （法定代表人姓名、职务）授权 （被授权人姓名、职务） 为我方 “ ” 项目（招标文件编号： ） 投标活动的合法代表，以我方名义全权处理该项目有关投标、签订合同以及执行合同等一切事宜。

特此声明。

附：法定代表人身份证和授权代表身份证原件（正、反面）彩色扫描件

投标人（公章）：

法定代表人（签字或盖章）：

授权代表（签字或盖章）：

日 期： 年 月 日

7. 信用记录：供应商未被列入“信用中国”网站(www.creditchina.gov.cn)记录失信被执行人或重大税收违法失信主体名单；不处于中国政府采购网(www.ccgp.gov.cn)政府采购严重违法失信行为记录名单中的禁止参加政府采购活动期间的方可参加本项目的投标。

8. 具有履行合同所必须的设备和专业技术能力：供应商需提供具有履行合同所必须的设备和专业技术能力的承诺函

具有履行合同所必须的设备和专业技术能力的承诺函

致：甘肃德瑞招标有限公司

我公司仔细阅读了贵方关于项目(项目编号：)的招标公告，在完全理解本项目招标的服务要求、商务条款及其他内容后，决定参与该项目的投标活动。并承诺，我公司具有具有履行合同所必须的设备和专业技术能力。如我方中标，我公司将提供足够的设备和专业技术能力保证本合同履行。

本公司对上述承诺的真实性负责。如有虚假，我公司同意按我方合同违约处理，并依法承担相应法律责任。

投标人名称（盖章）：

法定代表人或被授权代表：（签字或盖章）

日 期：____年____月____日

9. 本次招标不接受联合体投标：供应商需提供非联合体投标承诺函 非联合体投标承诺函

致：甘肃德瑞招标有限公司

我公司作为参加本次项目(项目编号：)投标人，根据招标文件要求，现郑重声明如下： 我公司参加本次招标项目非联合体投标。

本公司对上述承诺的内容事项真实性负责。

如经查实上述承诺的内容事项存在虚假，我公司愿意接受以提供虚假材料谋取成交的法律责任。

特此承诺！

投标人名称（盖章）：

法定代表人或被授权代表：（签字或盖章）

日 期：____年____月____日

以上所有资格全部为招标文件的实质性要求，有一项不符合即为无效投标。

注：

1. 所要求提供的资格证明文件必须在每一项资料的原件彩色扫描件首页或逐页加盖投标人公章。

2. 提供的原件扫描件不清晰、无法辨认或内容不符合规定，该内容将视为无效。

3. 资格审查的内容若有一项未提供或达不到检查标准，将导致其不具备投标资格，且不允许在开标后补正。投标人为国家机关、事业单位、团体组织或

个人的，不提供资格证明文件中的第二、三、四项内容。

4. 依法免税或不需要缴纳社会保障金的投标人，应提供相应的文件证明，复印件或原件清晰、真实、有效。

5. “投标截止日”是指投标人递交投标文件的截止日期。



第二部分 商务技术文件

(一) 投标函

投标函



_____（采购人名称）：

我方全面研究了（项目名称）的招标文件（招标文件编号），决定参加贵单位组织的本项目投标。我方授权（姓名、职务）代表我方（投标人的名称）全权处理本项目投标的有关事宜。

1. 我方自愿按照招标文件规定的各项要求向采购人提供所需货物/服务，总投标价为人民币_____万元（大写：_____）。

2. 一旦我方中标，我方将严格履行合同规定的责任和义务，保证于合同签字生效后_____日内完成所采购标的物的安装、调试，并交付采购人验收、使用。

3. 我方承诺严格遵守《中华人民共和国政府采购法》和《中华人民共和国政府采购法实施条例》，不会发生《政府采购法》第七十七条所列情形和《政府采购法实施条例》第七十二条所列情形，不会在投标有效期____日内撤回投标文件。

4. 我方承诺未列入“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）、“信用甘肃”失信被执行人、重大税收违法失信主体名单，也未列入中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn）政府采购严重违法失信行为记录名单，符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定的各项条件，投标截止日前3年在经营活动中没有重大违法记录。

5. 我方若中标，本承诺将成为合同不可分割的一部分，与合同具有同等的法律效力。

6. 如违反上述承诺，我方投标无效且接受相关部门依法做出的处罚，并承担通过“甘肃政府采购网”等相关媒体予以公布的任何风险和责任。

7. 我方为本项目提交固化的电子投标文件（含开标一览表）1份和投标文件对应的哈希值。

8. 我方愿意提供贵单位可能另外要求的，与投标有关的文件资料，并保证我方已提供和将要提供的文件资料是真实、准确的。
9. 我方完全理解采购人不一定将合同授予最低报价的投标人的行为。

投标人（公章）：
法定代表人或授权代表（签字或盖章）：
通讯地址：
邮政编码：
联系电话：
传 真：
日 期： 年 月 日



注：不提供此函视为无效投标。

(二) 中小企业有关证明材料

以下声明函为加盖投标人单位公章的原件彩色扫描件，否则不予认可。

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（公章）：

日期： 年 月 日

残疾人福利性单位声明函

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

本单位对上述声明的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

企业名称（公章）：

日期： 年 月 日



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证明文件（原件彩色扫描件）（格式自拟）



(三) “节能产品”、“环境标志产品”证明材料

1. 节能产品是指财政部和国家发展和改革委员会公布现行的《节能产品政府采购品目清单》（财库〔2019〕19号）中“★”标注的品目产品，节能产品须提供证明材料：国家确定的认证机构（财库〔2019〕16号）出具的、处于有效期之内的节能产品认证证书。

2. 环境标志产品是指财政部、环境保护部发布现行的《环境标志产品政府采购品目清单》（财库〔2019〕18号）中的品目产品，环境标志产品须提供证明材料：国家确定的认证机构（财库〔2019〕16号）出具的、处于有效期之内的环境标志产品认证证书。

3. 请提供《清单》中相关内容页（并对相关内容作圈记）。

4. 未按上述要求提供、填写的，评审时不予以考虑。

(四) 联合协议（如有）

致_____（采购人名称）：

经研究，我们决定自愿组成联合体共同申请参加（项目名称）项目（招标文件编号）的公开招标活动。现就联合体事宜订立如下协议：

一、联合体基本信息：（各方公司名称、地址、营业执照、法定代表人姓名）。

二、（某成员单位名称）为（联合体名称）牵头人。

三、联合体牵头人合法代表联合体各成员负责本项目电子投标文件编制活动，代表联合体提交和接收相关的资料、信息及指示，并处理与投标和成交有关的一切事务；联合体成交后，联合体牵头人负责合同订立和合同实施阶段的主办、组织和协调工作。

四、联合体将严格按照招标文件的各项要求，递交电子投标文件，参加投标，履行中标义务和中标后的合同，并向采购人承担连带责任。

五、联合体各成员单位内部的职责分工如下：_____。

按照本条上述分工，联合体成员单位各自所承担的合同工作量比例如下：_____
_____。

六、本协议书自签署之日起生效，合同履行完毕后自动失效。

七、本协议书一式_____份，联合体成员和采购人各执一份。

牵头人名称（公章）：

法定代表人或授权代表（签字或盖章）：

成员二名称（公章）：

法定代表人或授权代表（签字或盖章）：

年 月 日

注：本协议书由授权代表签字或盖章的，应附法定代表人签字或盖章的授权委托书。



(五) 开标一览表

投标人名称：

项目名称：兰州交通大学教学科研设备更新项目——列车自主运行控制平

台

招标文件编号：LZJD-2024167-HW（LW）

包号：第一包



投标人名称	总价(万元)	交货期	质保期

投标人（公章）：

法定代表人或授权代表（签字或盖章）：

日期： 年 月 日

注：

1. 报价应是设备主机及附件货款、运输费、运输保险费、装卸费、安装调试费及其他应有的费用。投标人所报价格为货到现场安装调试完成的最终优惠价格。
2. “开标一览表”必须签字或盖章，否则为无效投标，可以逐页签字或盖章也可以在落款处签字或盖章。
3. “开标一览表”按包分别填写。

(六) 报价明细表

项目名称：兰州交通大学教学科研设备更新项目——列车自主运行控制平台

招标文件编号：LZJD-2024167-HW（LW）

包 号：第一包

单位：万元



货物名称	品牌	数量	交货期	单价	总价	型号	制造商及产地	质保期	备注（1、报价明细表中须对设备分项报价； 2、投标报价是包含的不同设备报价并汇总，报价明细表一一列举，包括附属的小设备等。）

注：

- 1. 报价明细表中应列明开标一览表中每个分项内容。
- 2. 如国产产品，产地精确到省级行政区域；如进口产品，产地精确到国家。

投标人（公章）：

法定代表人或授权代表（签字或盖章）：

日期： 年 月 日

(七) 技术响应表

技术规格偏离表

投标人名称：

号：

包号：



序号	招标文件要求	投标文件要求	偏离说明	备注

投标人名称（盖章）：

法定代表人或被授权代表：（签字或盖章）

日期： 年 月 日

(八) 投标产品详细配置

投标产品详细配置

项目名称：

招标文件编号：

包 号：



序号	货物名称	规格型号	详细配置及技术 标准
1			
2			
3			
...			

注：

可采用表格或文字描述，格式由投标人自定。

投标人（公章）：

法定代表人或授权代表（签字或盖章）：

日 期： 年 月 日

(九) 投标人类似项目业绩一览表

投标人类似项目业绩一览表

序号	用户单位名称	项目内容	实施地点	用户联系人及联系方式	项目起止时间	合同金额



注：

若招标文件评分因素及评标标准中要求提供业绩的，投标人所列业绩应按其要求将证明材料按顺序附后。

投标人（公章）：

法定代表人或授权代表（签字或盖章）：

日 期： 年 月 日

(十) 商务响应表

商务响应表格式



项目名称：
招标文件编号：
包号：

序号	采购要求	应答	偏离说明	备注
(一) 报价要求				
(二) 服务要求				
(三) 交货要求				
(四) 付款方式				
(五) 履约保证金				
(六) 验收方法及标准				

供应商（公章）：

法定代表人或授权代表（签字或盖章）：

日 期： 年 月

日

(十一) 售后服务承诺

售后服务承诺

序号	项目	承诺内容
1	保修期内	
2	保修期后	
3	培训方案	
4	其他内容	



注：

供应商可参照以上格式和内容或由供应商自拟格式。

供应商（公章）：

法定代表人或授权代表（签字或盖章）：

日 期： 年 月 日

(十二) 投标人基本情况表

投标人基本情况

投标人名称						
注册地址					邮 政 编 码	
联系方式	联系人				电 话	
	传真				网 址	
企业性质						
法定代表人	姓名				电 话	
技术负责人	姓名		技术职称		电 话	
成立时间			员工总人数：			
营业执照号						
注册资金						
开户银行						
账号						
经营范围						
备注						



投标人名称（盖章）：

法定代表人或被授权代表：（签字或盖章）

日 期： 年 月 日



(十三) 投标人认为需要提供的其他文件和资料

投标人认为需要提供的其他文件和资料



第四章 采购项目需求

第一部分 商务要求

一、报价要求

1. 投标报价以人民币填列。
2. 投标人的报价应包括：设备主机及附件货款、运输费、运输保险费、装卸费、安装调试费及其他应有的费用。投标人所报价格为货到现场安装调试完成的最终优惠价格。
3. 验收及相关费用由投标人负责。

二、服务要求

1. 本合同的质量保证期自甲方验收合格之日起六年，按厂家承诺执行，质保期内乙方对所供货物实行包换、包退，甲方不承担由此产生的人工费等费用，期满后可同时提供其它承诺服务。
2. 质保期内，如产品问题造成短期停用时，则质保期相应顺延，如停用时间累计超过 3 日则质保期重新计算。
3. 对甲方的服务通知，乙方在接报后2小时内响应，24小时内到达现场（省内），2小时内处理完毕。若在2日内货物问题不能排除的，乙方必须无条件予以退换。甲方无需向乙方支付任何费用。
4. 提供所投产品制造商服务机构情况，包括地址、联系方式及技术人员数量等。
5. 免费提供2天以上，最终用户3人次专业技术人员的培训，直至对方专业技术人员能够独立操作。

三、交货要求

1. 交货期：合同签订后60个工作日内
2. 交货地点：兰州交通大学指定地点
3. 提供制造商完整的随机资料，包括完整的使用和维修手册等。
4. 特别要求：交货时要求投标人就所投产品提供产品说明书，同时采购人有权要求投标人对产品的合法供货渠道进行说明，经核实如投标人提供非法渠道的商品，视为欺诈，为维护采购人合法权益，投标人要承担商品价值双倍的赔偿；同时，依据现行的国家法律法规追究其他责任，并连带追究所投产品制造商的责任。

四、付款方式



1. 合同签订后，由甲方向乙方预付30%货款。 2. 乙方按合同规定交货及安装，经甲方（使用单位）验收合格后，按合同总价开具的完税发票（发票中设备名称须与甲方要求的设备名称完全一致），支付至合同金额95%。 3. 完成前项工作后，待验收合格之日起 六 年（72个月）后没有任何质量问题时，由甲方向乙方支付剩余5%（无息） 甲乙双方可通过履约保证金方式、银行监管账户支付方式、国有银行见索即付保函方式等方式进行付款，最终以双方签订合同为准。



五、履约保证金

是否收取:不收取。

六、验收方法及标准

按照采购合同的约定和现行国家标准、行业标准以及企业标准对每一项技术、服务、安全标准的履约情况进行确认。采购人有权根据需要设置出厂检验、到货检验、安装调试检验、配套服务检验等多重验收环节。必要时，采购人有权邀请参加本项目的其他投标人或者第三方机构参与验收。参与验收的投标人或者第三方机构的意见作为验收书的参考资料一并存档。验收结束后，应当出具验收书，列明各项标准的验收情况及项目总体评价，由验收双方共同签署。

第二部分 技术要求



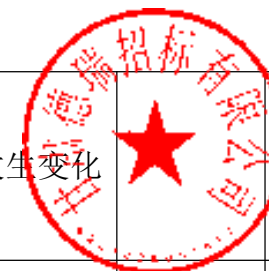
序号	品目	技术参数	单位	数量	备注
1	车载 LKJ	<p>基本参数:</p> <p>(1) 系统记录容量不小于 64MB;</p> <p>(2) 车载基础数据存储空间不小于 64MB;</p> <p>◆ (3) 系统具备独立第三方安全认证,使用二乘二取二的安全计算机平台;</p> <p>(4) 测速误差不大于±1% (在运行速度低于 100km/h 时,测试误差不大于 1km/h);</p> <p>(5) 测距误差不大于±1% (在运行距离低于 100m 时,测距误差不大于 1m);</p> <p>(6) 人机交互单元为 10.4 寸彩色屏,分辨率不低于 800×600,功率不超过 70W;</p> <p>(7) 压力信号采集模块允许误差不大于 10KPa;</p> <p>(8) 系统驱动双针速度表的实际速度、限制速度信号误差允许范围在± 1.5%FS;</p> <p>(9) 人机界面单元采用冗余 DMI 设计,具备触摸屏功能。</p> <p>系统功能:</p> <p>(1) 当列车速度低于安全行车的允许速度时,不应影响列车的正常运行,</p>	套	1	



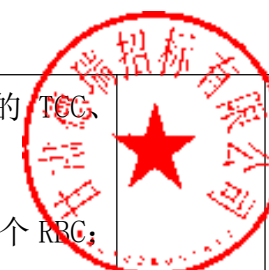
		<p>在列车速度超过安全行车的允许速度时输出制动指令；</p> <p>(2) 防止列车越过行车许可的终点；</p> <p>(3) 能依据线路、道岔的允许速度、机车车辆的最高运营速度及其他允许速度并取其中的低值确定系统的允许速度；</p> <p>(4) 防止列车超过规定的调车限速和临时限速；</p> <p>(5) 防止列车在停车状态下溜逸；</p> <p>(6) 当列车速度达到系统设定的报警速度时，系统应发出声光报警；</p> <p>(7) 当列车速度达到系统设定的动作值时，系统应输出列车动力切除指令、制动指令，控制列车减速或停车；</p> <p>(8) 系统启动声光报警后，应在速度低于规定的报警速度时停止报警；</p> <p>(9) 系统输出制动指令，制动设备实施列车制动后，对于紧急制动方式，应停车后才可缓解；对于常用制动方式，在列车速度低于设定的速度后可由司机缓解；</p> <p>(10) 对于引导行车和使用路票、绿色许可证行车，在符合规定条件时，可采用司机确认操作的方式，允许列车以不超过规定的限制速度越过信号机进入前方区段；</p> <p>(11) 当列车通过站内无码股道，在符合规定条件时，可采用司机确认操作</p>		
--	--	--	--	--



	<p>的方式，允许列车以不超过规定的限制速度通过侧向出站道岔；</p> <p>（12）装有容许信号的通过信号机显示停车信号时，系统容许货物列车以不超过规定的限制速度越过该信号机；</p> <p>（13）自动闭塞区间通过信号机显示停车信号时，系统应监控列车在该信号机前停车 2 分钟后，以不超过规定的限制速度越过该信号机运行至次一通过信号机，按其显示的要求运行；</p> <p>（14）系统可具备司机警惕功能，超过设置时间司机不进行警惕操作，系统应进行提示要求应答，如无应答则输出制动指令；</p> <p>（15）系统应根据轨道电路信息、线路信息及输入的列车运行信息，以行车许可的终点作为目标点，实时计算出速度—距离制动一次模式曲线；</p> <p>（16）具备检修参数、设定参数输入功能，其中检修参数输入应采用密码保护；</p> <p>（17）具备揭示信息输入功能；</p> <p>（18）具备运行过程中临时性控制指令输入功能，包括警惕、解锁、缓解等；</p> <p>（19）具备显示运行所在闭塞分区和运行前方闭塞分区控制曲线，及运行前方闭塞分区的线路曲线、桥梁、隧道、坡道、道口、站中心、断电标以及地面信号机种类和编号等信息功能；</p>		
--	--	--	--



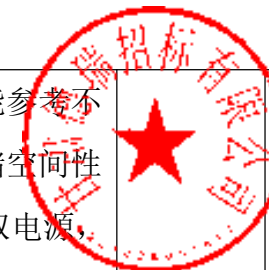
		<p>(20) 具备语音提示功能;</p> <p>(21) 具备记录功能, 记录按照文件方式进行管理, 当司机/车次发生变化时产生新文件。</p>			
2	▲临时限速服务器	<p>基本参数:</p> <p>(1) 包括主机单元、智能 CTC 接口单元、维护记录单元、交换机、KVM 及液晶套件、电源单元及电源接口层; 机柜尺寸不小于 2350mm×600mm×800mm (高×宽×厚);</p> <p>◆ (2) 连接不少于 40 个 TCC;</p> <p>◆ (3) 连接不少于 8 个 RBC;</p> <p>◆ (4) 连接不少于 8 个相邻 TSRS;</p> <p>(5) 工作环境温度范围: 10℃~35℃;</p> <p>(6) 工作环境湿度范围: 10%~80% (室温+25℃);</p> <p>(7) 工作环境大气压力: 70 kPa~106 kPa (相当于海拔不超过 3000m) ;</p> <p>(8) 满足《列控系统临时限速技术规范》(Q/CR 662-2018)、《列控系统临时限速服务器(TSRS)接口规范》(Q/CR620-2017)、《临时限速服务器技术条件》(TB/T 3531-2018)等相关规范、标准及规定的要求。</p> <p>系统功能:</p>	套	1	



		<p>(1)TSRS 应设置于车站信号机房,参照调度台管辖范围确定相连接的 TCC、RBC;</p> <p>◆(2)控制能力指标:可以连接不少于 40 个 TCC;可以连接不少于 8 个 RBC;可以连接不少于 8 个相邻 TSRS;</p> <p>(3) 具备启动自检和初始化功能;</p> <p>(4) 具备临时限速命令存储、校验、删除、拆分、设置和取消的管理功能;</p> <p>(5) 具备对正线临时限速设置时机的辅助提示功能;</p> <p>(6) 具备自诊断和维护信息查询功能;</p> <p>(7) 具备区间闭塞分区状态失去分路标志存储功能;</p> <p>(8) TSRS 接收 ATO 车载设备开/关门命令,并发送至相关 TCC,由 TCC 实现站台门控制;</p> <p>(9) TSRS 实时接收 ATO 车载设备的列车运行状态信息,并发送至智能 CTC;</p> <p>(10) TSRS 实时接收智能 CTC 运行计划,并发送至相关 ATO 车载设备,实现运行计划下发;</p> <p>(11) TSRS 向 ATO 车载设备发送站间线路数据;</p> <p>(12) TSRS 应向 ATO 车载设备发送站台门状态;</p> <p>◆(13) 具备与列控中心、智能 CTC、列车运行控制仿真等其他系统接口功</p>		
--	--	---	--	--



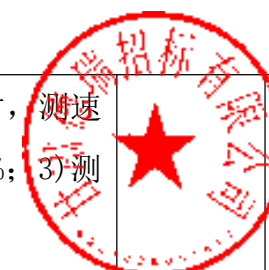
		能。 (14) 支持不少于协议 I、协议 II 两种以上制式的 RBC 设备。		
3	铁路信号网络与 信息安全系统	基本参数: (1)安全管理平台机柜: 1 台, 机柜尺寸不小于 2350mm×600mm×1000mm (高×宽×厚); (2) 安管管理中心服务器: 1 台, CPU:性能参考不低于海光 5380 16C 2.5GHz 135W*2, 内存: 性能参考不低于混合 32G 3200Mhz 2Rx4*4, 硬 盘: 性能参考不低于 480G SATA SSD*3, 网卡: 性能参考不低于四口千 兆*1, 电源: 性能参考不低于 800W 铂金电源*2, 操作系统: 正版国产 操作系统; (3) 交换机: 1 台, 性能参考不低于网口 2 千兆光口、800M 电口, 电 源: 220VAC 冗余供电; (4) 操作终端: 1 台, CPU 性能参考不低于 1*Intel Xeon W-2223 3.6GHz 4C, 内存性能参考不低于 8GB DDR4 2666MHz ECC, 硬盘性能参考不低于 1TB 7200RPM 3.5 SATA, 网口性能参考不低于双千兆以太网口; (5) 显示设备: 显示器性能参考不低于 27 英寸 1 台; 大屏性能参考尺 寸不小于 18m×1.8m, 点距不小于 1.25mm;	台	1



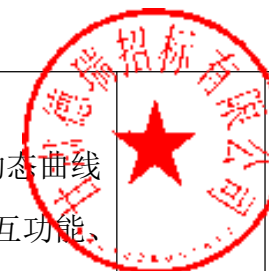
		<p>(6) 防火墙：1 台，处理器性能参考不低于 8 核 CPU；网口性能参考不低于 6 个千兆业务电口和 4 个千兆光口，电口支持 bypass，存储空间性能参考不低于 64GB，内存性能参考不低于 16G；电源要求冗余双电源，防护等级性能参考不低于 IP40；</p> <p>(7) 网闸：1 台，处理器性能参考不低于 8 核 CPU，网口性能参考不低于 6 个千兆业务电口和 4 个千兆光口，存储空间性能参考不低于 1TB；内存性能参考不低于 16G；电源要求冗余双电源，防护等级性能参考不低于 IP40。</p> <p>系统功能：</p> <p>◆（1）具备角色管理、统一策略管理、安全事件分析、集中监测、审计管理等功能；</p> <p>◆（2）具备日志收集、日志处理、事件解析、统计分析、日志备份等功能；</p> <p>◆（3）具备远程会话、权限管控、审计管理、文件传输等功能；</p> <p>（4）具备身份鉴别、应用白名单、访问控制、网络防护、外设管控等功能；</p> <p>（5）具备外设管控和病毒查杀等功能；</p>		
--	--	--	--	--



		<p>(6) 防火墙支持透明/桥接、路由、混合模式，支持 IPsec VPN、SSL VPN 功能，支持五元组访问控制功能，支持入侵防御和病毒防护等功能；</p> <p>(7) 网闸支持五元组访问控制功能，支持 IP 和 MAC 地址绑定功能，支持 FTP 访问，支持文件同步，提供多种内容安全过滤与内容访问控制等功能。</p> <p>(8) 具备网络安全系统状态显示功能及其它系统运行状态显示功能。</p>			
4	▲车载 ATP/ATO 设备	<p>一、ATP 设备</p> <p>基本参数：</p> <p>◆ (1) 系统具备独立第三方安全认证；</p> <p>(2) 设备设计、实现过程符合 TB/T2615-2018 的要求；</p> <p>(3) ATP 由标称电压为 DC110V 的车辆电源供电，工作温度范围为-25℃~+70℃（DMI 除外），DMI 设备的工作温度范围为-10℃~+55℃，车外设备适应的工作温度范围为-40℃~+70℃；</p> <p>(4) 设备响应时间满足下列要求：1) 在地面轨道电路信息一直有码的情况下，信息接收应变时间不大于 3.5s；在地面轨道电路信息从有码到无码的情况下，信息接收应变时间不大于 4.8s；2) 列车超速至给出制动指令的时间不大于 1s；</p>	套	1	



		<p>(5) ATP 测速测距误差满足下述要求：1) 列车速度不高于 30km/h 时，测速误差不大于 2km/h；2) 列车速度高于 30km/h 时，测速误差不大于 2%；3) 测距误差不大于 2%。</p> <p>系统功能：</p> <p>(1) ATP 满足列车运行安全要求；</p> <p>(2) ATP 具有等级转换功能；</p> <p>(3) ATP 工作在 C3 等级时，行车许可及线路数据采用 RBC 提供的数据，工作在 C2 等级时，行车许可及线路数据采用应答器数据及轨道电路信息；</p> <p>(4) ATP 根据列车数据、行车许可和线路数据等信息实时计算目标距离连续速度控制模式曲线并依曲线对列车超速进行自动防护；</p> <p>(5) ATP 能通过输出常用制动或紧急制动来监控列车安全运行；</p> <p>(6) ATP 具有停车防护、溜逸防护和退行防护功能；</p> <p>◆ (7) 支持热备冗余功能（包含 BTM 系统）；</p> <p>(8) ATP 支持适配 ATO 功能，适配 ATO 的相关功能符合《高速铁路 ATO 系统总体暂行技术规范》（TJ/DW 202-2019）；</p> <p>(9) 可支持适配继电器及 MVB 两种列车接口类型，具备与车地实物接口设备互联功能；</p>		
--	--	---	--	--



	<p>◆（10）应符合 CTCS 相关技术规范要求；</p> <p>◆（11）具备测速功能、列车定位功能、限制速度曲线计算功能、动态曲线计算功能、速度监控功能、列车停车、溜逸及退行防护功能、人机交互功能、记录诊断功能、过分相控制功能、等级转换功能、C3 车载控制模式。</p> <p>二、ATO 设备</p> <p>技术参数：</p> <p>（1）系统具备独立第三方安全认证；</p> <p>（2）区间行车运行时间误差不超过 5%；</p> <p>（3）速度控制的减速度变化率（冲击率）小于 0.75m/s^3；</p> <p>（4）自动化等级不低于 GOA2 级；</p> <p>（5）在车辆牵引制动性能误差不超过 10%的前提下机车自动驾驶设备的测距误差小于 2%；</p> <p>（6）自动驾驶设备控制区间行车运行时间误差不超过 5%；</p> <p>（7）自动驾驶设备速度控制的减速度变化率（冲击率）小于 0.75m/s^3；</p> <p>（8）自动驾驶设备可连续记录至少 24 小时用于事故分析的详细信息，一般设备状态信息至少可记录 30 天。</p> <p>系统功能：</p>		
--	--	--	--



		<p>◆（1）工作状态，自动驾驶设备内部工作状态至少包括 ATO 待机模式、自动驾驶预备模式、自动驾驶模式、ATO 故障状态；</p> <p>（2）运行计划处理；</p> <p>（3）区间自动运行；</p> <p>（4）自动停车、自动开门、车门站台门联动、车站自动发车；</p> <p>（5）节能运行；在满足 CTC 运营时刻表要求的前提下，自动驾驶设备具备通过速度调整实现低功耗的自动控车功能，实现节能运营。</p>			
5	▲无线闭塞中心设备实物	<p>基本参数：</p> <p>（1）由主机柜（含主机单元、GSM-R 接口单元、智能 CTC 接口单元）、通信接口机柜和维护终端组成，通过冗余网络与联锁、TSRS、仿真实训系统等设备接口；</p> <p>（2）机柜尺寸不小于 2350mm×600mm×800mm（高×宽×厚）；设备运行环境温度+0° C~+40° C，最大海拔高度 3000 米，湿度范围 10%~80%；</p> <p>（3）主机柜支持两路供电，每路用电量≤800W，最大发热量≤1300W；</p> <p>（4）RBC 设备应在电源入口、数据通信电缆输入输出口处采取电磁兼容和雷电防护措施；</p> <p>（5）RBC 设备的电磁兼容性能应符合 GB/T24338.5-2018 的相关规定；用于</p>	台	1	



		<p>RBC 设备的接地电阻不大于 1Ω；设备绝缘电阻不小于 $25M\Omega$，设备绝缘耐压不小于 AC1000V（输入电压为 220V）；</p> <p>◆（6）单个 RBC 应能同时处理不少于 60 列已注册车；</p> <p>（7）单个 RBC 应能同时处理不少于 480 条进路；</p> <p>（8）单个 RBC 应能同时处理不少于 50 个已激活的临时限速；</p> <p>（9）单个 RBC 应能同时处理不少于 50 个灾害区域；</p> <p>◆（10）单个 RBC 应能同时连接不少于 8 个 CBI；</p> <p>（11）单个 RBC 应能最多同时连接不少于 1 个 TSRS；</p> <p>◆（12）单个 RBC 应能同时连接不少于 4 个相邻 RBC；</p> <p>（13）单个 RBC 应能最多同时连接不少于 1 个 CTC；</p> <p>（14）单个 RBC 与 GSM-R 网络之间应能同时连接不少于 4 个 ISDN 基本速率接口线路；</p> <p>（15）RBC 日志记录应至少涵盖一个月；</p> <p>（16）满足《无线闭塞中心技术规范》（TB/T3330-2015）、《无线闭塞中心设备技术规范》（Q/CR715-2019）、《CTCS-3 级列控系统无线闭塞中心（RBC）接口规范第 1 部分：RBC-CBI 接口》（Q/CR 621.1-2018）、《CTCS-3 级列控系统无线闭塞中心（RBC）接口规范第 2 部分：RBC-CTC 接口》（Q/CR</p>		
--	--	---	--	--



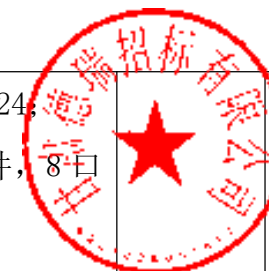
		<p>621.2-2017)、《CTCS-3 级列控系统无线闭塞中心(RBC)接口规范第 3 部分: RBC-TSRS 接口》(Q/CR 621.3-2017)、《CTCS-3 级列控系统无线闭塞中心(RBC)接口规范第 4 部分: RBC-RBC 接口》(Q/CR 621.4-2017)等相关规范、标准及规定的要求。</p> <p>系统功能:</p> <p>(1) RBC 具备启动自检和安全侧初始化功能;</p> <p>(2) RBC 具备与车载设备的双向信息传输功能;</p> <p>(3) RBC 具备管理车载设备的注册和注销功能,并将车载设备状态信息发送给智能 CTC;</p> <p>(4) RBC 具备根据从计算机联锁获得的进路信息、车载设备发送的状态信息及前行列车发送的位置信息,进行行车许可计算后向车载设备发送行车许可功能;</p> <p>(5) RBC 具备根据从车载设备收到的位置报告,计算行车许可范围内的等级转换点,向列车发送等级转换命令的功能;</p> <p>(6) RBC 具备根据和相邻 RBC 信息交互,生成移交列车行车许可,并向车载发送跨越 RBC-RBC 移交边界行车许可的功能;</p> <p>(7) RBC 具备根据从临时限速服务器接受的临时限速命令,向车载设备发送</p>		
--	--	---	--	--



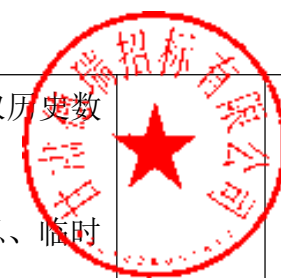
		<p>临时限速信息功能；</p> <p>(8) RBC 具备根据列车位置报告，计算行车许可范围内分相区位置，并向车载发送分相区信息的功能；</p> <p>(9) RBC 具备根据收到的列车调车请求，计算列车是否在调车允许区域，并发送调车许可或拒绝的功能；</p> <p>(10) RBC 具备根据接收的调度员的紧急停车命令，向车载设备发送紧急停车消息功能；</p> <p>(11) RBC 具备完善的诊断与维护功能；</p> <p>(12) RBC 具备保持与智能 CTC 设备时钟同步的功能；</p> <p>(13) RBC 具备异物侵限灾害信息处理的功能；</p> <p>◆ (14) 具备与联锁、智能 CTC、列车运行控制仿真系统等系统接口功能；</p> <p>(15) RBC 使用专用板卡使用寿命为 15 年，其他设备使用寿命不少于 8 年。</p>			
6	▲CSM 中心系统	<p>基本参数：</p> <p>(1) 服务器机柜：数量 2；机柜尺寸不小于 2350mm×600mm×1000mm（高×宽×厚）；</p> <p>(2) 应用服务器：数量 2；尺寸：4U 机架式，CPU 性能参考不低于 4*Intel Xeon 5118 12C 2.3GHz，内存性能参考不低于 256GB(8*32GB) DDR4 2666MHz</p>	套	1	



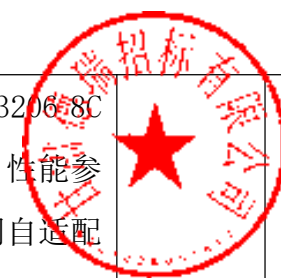
	<p>ECC ，硬盘性能参考不低于 4*300G2.5inSASHDD（10K，12Gb/s）标配阵列卡支持 Raid0,1,5 ，网卡性能参考不低于 4 千兆以太网自适应网口，电源：性能参考热插拔冗余 7*24；</p> <p>（3）数据库服务器：数量 1；尺寸：4U 机架式 ，CPU：性能参考不低于 4*Intel Xeon 5118 12C 2.3GHz ，内存性能参考不低于 256GB(8*32GB) DDR4 2666MHz ECC ，硬盘性能参考不低于 4*300G2.5inSASHDD（10K，12Gb/s）标配阵列卡支持 Raid0,1,5 ，网卡：4 千兆以太网自适应网口，电源：性能参考热插拔冗余 7*24；</p> <p>（4）综合分析服务器：数量 1；尺寸：4U 机架式 ，CPU 性能参考不低 4*Intel Xeon 5118 12C 2.3GHz ，内存性能参考不低 256GB(8*32GB) DDR4 2666MHz ECC ，硬盘性能参考不低 4*300G2.5inSASHDD（10K，12Gb/s）标配阵列卡支持 Raid0,1,5 ，网卡性能参考 4 千兆以太网自适应网口，电源：性能参考不低热插拔冗余 7*24；</p> <p>（5）接口服务器：数量 1；尺寸：2U 机架式，CPU 性能参考不低于 2*Intel Xeon 3106 8C 1.7GHz ，内存性能参考不低于 32GB(2*16GB) DDR4 2666MHz ECC，硬盘性能参考不低于 2*300G 2.5inSASHDD （10K，12Gb/s）标配阵列卡支持 Raid1 ，网卡性能参考不低于 4 千兆以太网自适应网口 ，422 接口</p>		
--	--	--	--



	<p>卡 1 块，性能参考 MOXA CP-118EL-A ， 电源性能参考热插拔冗余 7*24</p> <p>(6) KVM 8 口:数量 2；服务器共享器，含键盘鼠标，18 寸液晶套件，8 口 KVM 及连接线；</p> <p>(7) 中心交换机：数量 1；性能参考不低于 24 口 1000Mbps 千兆电口；</p> <p>(8) 操作系统：数量 5，正版系统；</p> <p>(9) 工作站：数量 6， CPU 性能参考不低于 I5-9500，内存性能参考不低于 8G，硬盘性能参考不低于 1TB 7200RPM 3.5 SATA ，网口性能参考集成双千兆以太网口，键鼠：标准键盘鼠标，操作系统：正版专业版操作系统；</p> <p>(10) 终端显示器：数量 6，性能参考不低于 27 寸。</p> <p>系统功能：</p> <p>◆（1）对所辖终端、数据库服务器进行数据处理及转发；实现车站实时数据分发处理；负责终端与站机之间有关命令和响应数据的转发；负责终端与数据库服务之间数据传输；网络通信时数据的压缩/解压缩传输；向所辖车站站机或终端机发送控制命令；</p> <p>◆（2）对实时类数据进行滚动管理，包括开关量、多状态量、模拟量、曲线等数据，至少存储 1 年；对报警、统计、事件类数据进行全寿命周期存储，包括报警、预警、浏览记录、统计、报表、报告、案例、经验值、处理记录；</p>		
--	--	--	--



		<p>存储应用服务器处理并转发的相关数据；响应应用服务器传输的读取历史数据的命令，并将响应的历史数据传回应用服务器；</p> <p>◆（3）具备将中心接口（如 RBC、TSRS、智能 CTC）系统中列车信息、临时限速等关键信息进行分析整合，并转发至终端进行展示；具备将基础数据信息如曲线、报表、报警等信息进行多维度整合分析，并将分析结果发送至终端；具备将故障状态、趋势分析等信息进行整合形成经验库，用于综合诊断及故障定位；</p> <p>（4）具备按 RBC、TSRS、智能 CTC 等通信协议与其他系统实现数据和信息的交换；将 CSM 信息传输给其他系统；</p> <p>（5）具备车站选站及站机界面功能复视，同时能够跨站综合调阅、车地综合调阅、中心车站综合调阅功能、终端系统用户管理、电子地图展示等功能。</p>			
7	列车运行控制系统仿真及基础支撑系统设备	<p>基本参数：</p> <p>（1）服务器机柜：1 台，机柜尺寸 2350mm×600mm×1000mm（高×宽×厚）；</p> <p>（2）4U 机架式服务器：2 台，CPU：性能参考不低于 4*Intel Xeon 5218 16C 2.3GHz；内存：性能参考不低于 4*16GB DDR4 2933MHz ECC；硬盘：性能参考不低于 4*300G 2.5inSASHDD；网卡：性能参考不低于 4 千兆以太网自适应网口；电源：热插拔冗余电源 7*24；</p>	台	1	



		<p>(3) 2U 机架式服务器：2 台，CPU：性能参考不低于 2*Intel Xeon 3206 8C 1.9GHz；内存：性能参考不低于 2*16GB DDR4 2933MHz ECC；硬盘：性能参考不低于 4*300G 2.5inSASHDD；网卡：性能参考不低于 4 千兆以太网自适应网口；电源：热插拔冗余电源 7*24；</p> <p>(4) 交换机：2 台，传输速度性能参考 10M/100/1000Mbps；网口不少于 24 个千兆网口；</p> <p>(5) 操作终端：4 台，CPU：性能参考不低于 i5；内存容量：性能参考不低于 32GB；硬盘容量：性能参考不低于 SSD_1T；</p> <p>(6) 显示器：6 台，性能参考不低于 27 英寸。</p> <p>系统功能：</p> <p>◆（1）能够实现不少于 10 站的线路仿真支撑，支持实物设备车站和仿真车站的仿真支撑，能够显示线路上的车站、轨道区段、绝缘节、应答器、信号机的布置，显示轨道电路的载频、低频、占用、空闲状态，显示应答器报文，显示道岔位置、显示轨道区段锁闭状态、显示信号机灯色等信息；</p> <p>◆（2）能够实现不少于 10 站的联锁、智能 CTC、TCC 仿真功能，仿真软件逻辑与真实设备软件逻辑一致；</p> <p>◆（3）单个车站能够最大仿真 10 台移频柜、100 个轨道电路区段；能够</p>		
--	--	--	--	--



		<p>接收并处理 TCC 的轨道电路编码信息，向 TCC、联锁反馈轨道区段状态；</p> <p>◆（4）单个车站能够最大仿真 16 台 LEU 设备；能够接收并处理 TCC 的应答器报文信息；</p> <p>◆（5）单个车站能够最大仿真 输入 1920 点，输出 1600 点；能够接收并处理 TCC 的方向控制命令，联锁的道岔控制命令、信号机控制命令等，能够模拟继电器动作逻辑，向 TCC、联锁反馈相应继电器状态；</p> <p>◆（6）能最大仿真 10 个列车运行，具备列控牵引、制动动力学模型，动力学模型至少包含 CRH2、CRH380A、CRH380B 三种车型，并可根据需要进行添加配置，具备仿真司机操控台界面，列车能够同时相应司控台的牵引、制动命令和 ATP、ATO 输出的牵引、制动命令，能够实时查看列车位置，能够自动关联列车所在区段的占用、空闲状态；</p> <p>◆（7）能最大仿真 10 个 ATP 模型，实现多车追踪运行，能够处理轨道电路信息、应答器信息，能够同时连接 2 个 RBC 设备，实现 CTCS 等级的列车运行，提供 DMI 仿真界面；</p> <p>（8）提供人机交互接口，进行正常或异常场景控制，包括仿真列车的创建、删除和仿真司机操控台操作；模拟轨道电路故障占用、失去分路、发码异常操作；模拟应答器故障、应答器位置错误、应答器报文错误异常操作；模拟</p>		
--	--	---	--	--



		仿真车站的道岔故障操作；模拟仿真车站的信号机故障操作； (9) 平台逻辑处理延时不大于 1s，平台逻辑处理响应时间不大于 1s。		
8	车地实物接口设备	基本参数： (1) 机柜 1 台，机柜尺寸不小于 2350mm×600mm×1000mm（高×宽×厚）； (2) GSM-R 仿真设备，1 套，包含工控机：CPU：性能参考不低于 i5 及以上；内存容量：性能参考不低于 8GB；硬盘容量：性能参考不低于 1T；网口 2 个；无线电收发器；基本速率接口卡； (3) 无线闭塞中心接口设备，1 套，包含工控机：CPU：性能参考不低于 i5；内存容量：性能参考不低于 8GB；硬盘容量：性能参考不低于 1T；网口 2 个；ISDN 接口卡； (4) 联锁接口设备，2 套，包含工控机：CPU：性能参考不低于 i5；内存容量：性能参考不低于 8GB；硬盘容量：性能参考不低于 1T；网口不少于 2 个； (5) 列控中心接口设备，1 套，包含工控机：CPU：性能参考不低于 i5；内存容量：性能参考不低于 8GB；硬盘容量：性能参考不低于 1T；网口 2 个；CAN 接口卡； (6) 车载接口设备,1 套，包含车载实物供电接口，最大输出电压 150V，最大输出功率 400W；CPU 处理卡、以太网接口、CAN 接口、脉冲信号接口、数	台	1



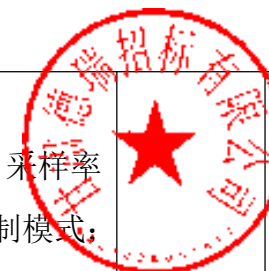
	<p>字输入接口、数字输出接口、串口接口。</p> <p>系统功能：</p> <p>◆（1）GSM-R 仿真设备：能提供可控的无线网络覆盖，不影响营运线真实 GSM-R 网络；能接入不少于 1 台 ATP 设备的车地通信电台，不少于 1 台 AT0 设备的车地通信电台；能同时处理转发不少于 1 台 ATP 设备的无线数据，不少于 1 台 AT0 设备的无线数据；能接入 RBC、TSRS 的 GSM-R 单元 ISDN 接口；处理转发不少于 2 台 RBC、TSRS 实物设备/仿真设备数据；</p> <p>◆（2）无线闭塞中心接口设备：能接入 RBC 的 GSM-R 单元 ISDN 接口，能同时处理不少于 1 台无线闭塞中心系统实物设备数据转发；能同时处理不少于 10 列车数据转发；平台逻辑处理延时不大于 1s；平台逻辑处理响应时间不大于 1s；</p> <p>◆（3）联锁接口设备：能同时处理不少于 1 台计算机联锁实物系统设备数据转发；能够实现真实设备和仿真设备的混合接入；最大能转发输入 1920 点，输出 1600 点的数据；平台逻辑处理延时不大于 1s；平台逻辑处理响应时间不大于 1s；</p> <p>◆（4）列控中心接口设备：能同时处理不少于 1 台列控中心 TCC 系统实物设备数据转发；能够实现真实设备和仿真设备的混合接入；最大能转发不少</p>		
--	---	--	--



		<p>于 10 台移频柜、100 个轨道电路区段的数据；最大能转发不少于 16 台 ATP 设备的数据；平台逻辑处理延时不大于 1s；平台逻辑处理响应时间不大于 1s；</p> <p>◆（5）车载接口设备：能同时处理不少于 1 台 ATP、ATO 数据转发；能模拟速度传感器信号；能模拟司控台输入输出信号，包括钥匙、方向手柄、牵引制动手柄等；能够模拟车辆输入输出信号，包括紧急制动、常用制动等；能够模拟轨道电路信号；能模拟应答器信号；能够模拟车辆 MVB 总线信息；平台逻辑处理延时不大于 1s；平台逻辑处理响应时间不大于 1s。</p>			
9	普速司控台	<p>基本参数：</p> <p>（1）高速操纵台 1 套：以主用动车 CRH 系列操纵台原型为参考，提供与 CRH 系列动车完全一致或相当的操纵台，操纵台上包含速度手柄、牵引手柄、制动手柄、万能转换开关、脚踏板等；</p> <p>◆（2）轮对速度模拟装置：光电式速度传感器 2 个，轮对速度模拟装置能够模拟两个轮对转动的工况；</p> <p>（3）保障司机操作方便、制造和安装简单实用，着重考虑美观和舒适度；操纵台面板、仪表座、风道和操纵台帽檐材料为聚酯玻璃钢，轻便；以人为中心，运用人机工程学原理，满足瞭望、操纵设备布置条件；</p>	套	1	



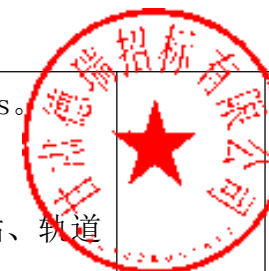
		<p>◆（4）仿真操纵台：列车仿真操纵台，含边柜、脚踏开关、速度手柄模型、牵引手柄模型、制动手柄模型、按钮开关组（含雨刮器、紧急降弓、停车缓解、停车施加、开门按钮、关门按钮、过分相开关）、扳键开关组（含钥匙、主断路器、受电弓、风笛开关）；</p> <p>（5）开关电源 DC110V350W：电源自带过流过压保护，输出值误差范围在 1% 左右。</p> <p>系统功能：</p> <p>◆（1）司控台主要提供相关的数字量、模拟量等接口给 ATP 和 ATO 设备控制；</p> <p>◆（2）司控台具备所有仪器仪表的驱动和模拟控制；</p> <p>◆（3）司控台具备驱动和调节轮对转动模拟装置，驱动速度传感器提供速度信号给 ATP 使用；</p>			
10	可见光通信列车 自主定位系统	<p>基本参数及主要功能：</p> <p>（1）LED 通信光源 20 个，色温为 4000-6000K，电压为 DC 36V，功率为 7W；</p> <p>（2）CMOS 工业相机 2 台，卷帘快门，CMOS，分辨率为 1920×1080px，帧率不小于 138fps；</p> <p>（3）CMOS 高速相机 1 台，全局快门，CMOS，分辨率为 1600×1100px，帧率</p>	台	1	



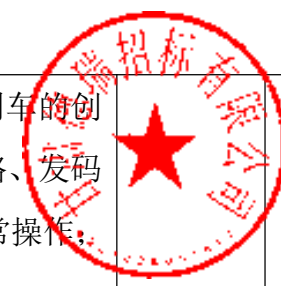
		<p>不小于 1000fps;</p> <p>(4) FPGA 调制解调器 16 个, 速率模式为 10/100/1000Mbps, DA/AD 采样率不小于 100MSPs, 净速率不小于 100Mbps, 支持 OOK、PWM、OFDM 等调制模式;</p> <p>(5) FPGA 图像处理器 2 个, 处理器不低于 ARM 四核 CortexTM-A53(64bit, 最高 1500MHZ), GPU 不低于 Mali-400MP2, 通信接口为双 QSPI flash $\geq 128\text{MB}$, eMMC flash $\geq 16\text{GB}$;</p> <p>(6) 以太网网桥接口 2 个, RJ45 网口, 通信速率不低于 100Mbps, 传输距离不低于 10m;</p> <p>(7) 光电探测器 8 个, 光谱响应范围不小于 1650nm, 响应度为 0.9A/W@1550nm, 3dB 带宽为 0.3-1600MHz, 共模抑制比不小于 25dB, 最大输入光功率为 10mW;</p> <p>(8) 同步带滑台导轨模组 1 套, 电机转速不小于 3000rpm, 行程不小于 6m, 滑台尺寸 $\geq 20 \times 20\text{cm}$, 带控制器, 可实现随时调速功能, 可显示当前速度与位置信息;</p> <p>◆ (9) AI 深度学习系统 1 台, 处理器性能参考不低于 i9 14900KF, 主板为双路服务器主板, 散热器性能参考不低于 360 一体式 SP5 水冷, 内存性能参考不低于 128G, 显卡性能参考不低于 RTX4090, 支持云计算、深度学习、</p>		
--	--	---	--	--



		<p>大数据及视频编解码功能；</p> <p>（10）图形工作站 2 台，处理器性能参考不低于 i9 13900KF，硬盘容量性能参考不低于 1TB SSD，内存性能参考不低于 128GB，显卡性能参考不低于 RTX A5000；</p> <p>（11）显示器 4 台，屏幕尺寸 27 英寸，分辨率$\geq 3840 \times 2160$，屏幕刷新率不小于 144Hz，色域覆盖 SRGB、ADOBE RGB、NTSC 及 DCI-P3，色准$\Delta E < 3$；</p> <p>（12）系统具备可见光数据处理功能；</p> <p>（13）系统具备可见光通信功能，相关软件以开源操作系统驱动形式实现，可以直接和硬件以及协议栈通信。</p>			
11	高铁列车虚拟编组技术仿真验证平台	<p>基本参数：</p> <p>（1）高性能工作站 1 台：CPU 性能参考不低于英特尔至强 Xeon-Gold-6430*2，GPU 性能参考不低于 NVIDIA-RTX4090*2，内存容量性能参考不低于 DDR5-512GB 16 个内存插槽，支持扩展至 2TB。</p> <p>（2）交换机 1 台，性能参考传输速度不低于 10M/100/1000Mbps，网口不低于 24 个千兆网口；</p> <p>（3）操作终端 1 台，CPU 性能参考不低于 i7-14700KF；内存容量性能参考$\geq 32GB$；硬盘容量性能参考$\geq SSD_1T$；显示器性能参考不低于 27 英寸；</p>	套	1	



		<p>(4) 平台逻辑处理延时不大于 1s；平台逻辑处理响应时间不大于 1s。</p> <p>系统功能：</p> <p>◆（1）能实现不少于 6 站的线路仿真支撑，能够显示线路上的车站、轨道区段、绝缘节、应答器、信号机、分相区等布置，显示轨道电路的载频、低频、占用、空闲状态，显示应答器报文，显示道岔位置、显示轨道区段锁闭状态、显示信号机灯色等信息；</p> <p>（2）能够实现轨道电路编码、区段状态控制等仿真功能；</p> <p>（3）能够实现方向控制、道岔控制命令、信号机控制等仿真功能；</p> <p>◆（4）能够仿真不少于 5 个列车运行，具备列控牵引、制动动力学模型，动力学模型可根据需要进行添加配置，具备仿真司机操控台界面，列车能够同时显示相应司控台的牵引、制动命令和 ATP 输出的牵引、制动命令，能够实时查看列车位置，能够自动关联列车所在区段的占用、空闲状态；</p> <p>◆（5）能够仿真不少于 3 个虚拟编组 ATP 模型，能够处理轨道电路信息、应答器信息，能够根据地面控制信息执行基本的列车速度防护功能，能够进行模式转换及速度控制、车地交互、车车交互，提供 DMI 仿真界面；</p> <p>◆（6）能够仿真不少于 6 站虚拟编组地面控制设备，能够编制编组、解编计划，能够与 ATP 仿真模型交互，控制其编组解编、移动授权计算等；</p>		
--	--	---	--	--



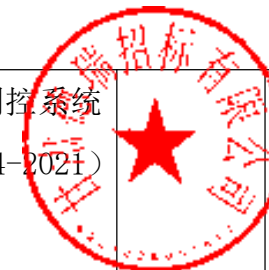
		<p>◆（7）提供人机交互接口，进行正常或异常场景控制，包括仿真列车的创建、删除和仿真司机操控台操作；模拟轨道电路故障占用、失去分路、发码异常操作；模拟应答器故障、应答器位置错误、应答器报文错误异常操作；模拟仿真车站的道岔故障操作；模拟仿真车站的信号机故障操作；</p> <p>（8）具备与信号多系统及外接显示大屏接口。</p>			
12	电源屏	<p>基本参数：</p> <p>（1）交流输入（相）电压：AC380/220V±25%；最大输入电流：≥150A；整机效率：≥85%（负载电流 30%~100%）；功率因数：≥0.95；音响杂音：≤55dB（A）；</p> <p>（2）电源屏电气参数满足 TB/T 1528.1 中 5.6 的规定；负荷平衡满足 TB/T 1528.1 中 5.7 的规定；</p> <p>（3）电源屏防触电保护满足 TB/T 1528.1 中 5.10 的规定；过流、短路保护满足 TB/T 1528.1 中 5.11 的规定；</p> <p>（4）电源屏结构上采用全封闭结构，同时应考虑通风散热的要求。对采用风冷散热的电源模块，风扇安装应易于更换；</p> <p>（5）电源屏系统主要输出指标：电源屏输出电源额定容量、额定电压及允许波动范围参见《铁路信号电源系统设备暂行技术规范》（铁总工电〔2018〕</p>	台	2	



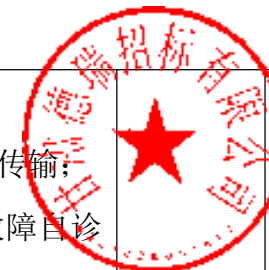
		<p>220 号) 附录 B;</p> <p>(6) 电源种类、容量及输出回路数可根据用户需求作相应调整;</p> <p>(7) 电源模块采用热插拔技术, 带电插拔不会引起系统输出电压的扰动;</p> <p>(8) 电源模块采用热备或并联冗余方式工作, 交直流负载不因模块切换发生供电中断;</p> <p>(9) 电源屏各输出电源模块应设有冗余模块, 当任一电源模块出现故障或进行维修时, 应能转换至备用电源模块, 继续保持供电;</p> <p>(10) 当冗余模块不能实现与主用模块并联均流时, 应采用 1+1 热备切换的冗余方式; 当冗余模块可实现与主用模块并联均流时, 应采用 “N+M” 并联冗余工作方式, M 不应小于 $(1/3) N$;</p> <p>系统功能:</p> <p>为各系统设备供电, 具有实时监测、报警、记录等功能。</p>		
--	--	--	--	--



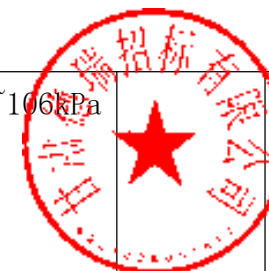
13	▲列控中心 TCC 系统实物设备	<p>一、列控中心设备：</p> <p>基本参数：</p> <p>◆（1）采用符合故障—安全原则的硬件安全冗余结构；</p> <p>（2）系统具备独立第三方安全认证；</p> <p>（3）列控中心接口满足有关标准规范的要求，其至少应包括：与相邻 TCC 间、与智能调度集中系统接口、与联锁系统接口、与临时限速服务器接口、与 LEU 和轨道电路接口、与监测系统接口、与灾害监测系统接口；</p> <p>（4）工作周期范围：50 ms～500 ms；</p> <p>（5）系统处理逻辑延时不大于 500 ms；</p> <p>（6）系统逻辑处理响应时间不大于 500 ms；</p> <p>（7）最大能控制 10 台移频柜、100 个轨道电路区段；</p> <p>（8）最大能控制 16 台 LEU 设备。</p> <p>（9）具备与列车运行控制系统仿真系统接口功能</p> <p>（10）工作环境温度范围：0℃～50℃，工作环境相对湿度：5%～90%（室温+25℃），工作环境大气压力：70kPa～106kPa（相当于海拔高度不超过 3000m）；</p> <p>（11）机柜尺寸不小于 2350mm×600mm×800mm（高×宽×厚）；</p>	台	1	
----	------------------	---	---	---	--



		<p>(12) 系统应满足《列控中心技术条件》(Q/CR 817-2021)、《列控系统应答器应用技术条件》(QCR769-2020)、《列控中心接口规范》(Q/CR 864-2021)等要求。</p> <p>系统功能:</p> <p>(1) 通过采集轨道继电器状态以及通信方式获取轨道电路状态信息,经校核后取安全侧;根据列车进路和轨道区段状态等信息,通过信号安全数据网实现站内和区间轨道电路的载频、低频信息编码功能,并控制轨道电路的发码方向;</p> <p>(2) 实现区间运行方向与闭塞的控制;</p> <p>(3) 根据临时限速服务器发送的临时限速命令、车站联锁设备发送的列车进路状态,实现应答器报文的实时组帧、编码和发送等功能;</p> <p>(4) 具备通过安全数据网实现站间安全信息传输,实时传输区间轨道电路状态、低频码、区间方向等安全信息,并实时向计算机联锁提供其所需离去、接近区段闭塞分区占用/空闲信息;</p> <p>(5) 列控中心对涉及安全输入信息的采集(轨道状态、道岔表示等)应采集关键继电器前、后接点条件,并实现闭环逻辑安全运算检查;</p> <p>◆ (6) 具备与地震监测报警系统接口,根据技术规范要求实现对灾害报警</p>		
--	--	--	--	--



	<p>的自动防护；具备与列车运行控制系统仿真系统接口功能；</p> <p>（7）通过信号安全数据网通信，实现列控中心站间安全信息的实时传输；</p> <p>（8）具备自诊断与维护功能，实现列控中心各模块、通信接口的故障自诊断和辅助维护，同时把监测状态信息和报警信息发送给集中监测设备。</p> <p>二、应答器设备：</p> <p>基本参数：</p> <p>（1）设备应具有抗电气化干扰的能力，同时，它不应对其它相关信号设备产生干扰；</p> <p>（2）应符合《列控系统应答器应用技术条件》（Q/CR769-2020）、《列控系统应答器应用原则》（TB/T3484-2017）、《应答器传输系统技术条件》（TBT 3485-2017）及相关规范、标准及规定的要求。</p> <p>系统功能：</p> <p>（1）无源应答器：当车载单元经过时发送储存在存储器中的固定报文；</p> <p>（2）有源应答器：通过“C”接口接收 LEU 编码器的报文，将其发送到车载单元。如果该接口出现故障，有源应答器发送缺省报文。</p> <p>三、LEU 设备：</p> <p>基本参数：</p>		
--	---	--	--



		<p>(1) 工作环境：温度：-40℃~70，湿度：<90%(25℃)，大气压力 70kPa~106kPa（海拔高度不超过 3000m）；</p> <p>(2) 电磁兼容满足 GB/T 24338.5-2018 中规定的相关要求；</p> <p>(3) 应符合《列控系统应答器应用技术条件》（Q/CR769-2020）、《列控系统应答器应用原则》（TB/T3484-2017）、《应答器传输系统技术条件》（TBT 3485-2017）及相关规范、标准及规定的要求。</p> <p>系统功能：</p> <p>(1) 采集开关量信号：对开关量信号(继电器接点、电流信号等)进行安全采集；</p> <p>(2) 安全通信：列控中心等外部设备通过 RS422 或以太网通信接口发送来的报文等通信数据进行安全校验；</p> <p>(3) 报文选择与发送：能选取报文或从通信数据中提取报文，当输入接口故障时，能输出默认报文；能将报文数据转化为符合接口“C”要求的信号，向有源应答器发送；</p> <p>(4) 监测、记录与维护：够监测接口“C”电缆开短路状态；可监测、记录并向监测维护机报告运行过程中的关键信息；可通过维护接口对 LEU 设备进行配置操作。</p>		
--	--	--	--	--



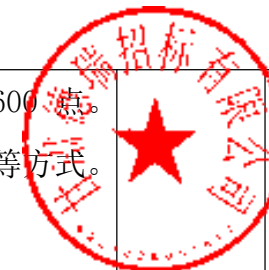
		四、报文读写工具： (1) 具备应答器报文的读取、写入、改写、验证登功能； ◆ (2) 报文读写工具采用手持终端，采用正版操作系统； ◆ (3) 具备报文管理功能。			
14	▲列控联锁一体化平台	基本参数： (1) 主机柜：1 台，机柜尺寸不小于 2350mm×600mm×800mm（高×宽×厚）； 包括安全主机单元、交换机、电源等设备； (2) 执行柜：1 台，机柜尺寸不小于 2350mm×600mm×800mm（高×宽×厚）； 包含各种执行单元（需包含不少于道岔模块、信号机模块、轨道电路模块、 电码化模块、通用输入输出模块等模块）、交换机、电源等设备； (3) 综合柜：1 台，机柜尺寸不小于 2350mm×600mm×800mm（高×宽×厚）； 包括操作表示机，电务维修机、安全数据网交换机、iKVM、UPS 等设备； (4) 工作环境温度范围 0℃～+50℃；工环境湿度范围：5%~90%（室温+25℃）； 工作环境大气压力 70kPa-106kPa（相当于海拔不超过 3000m）； (5) 应符合《新型列控系统 列控联锁一体化设备暂行技术条件》（TJ DW235-2020）。 系统功能：	台	1	



		<p>(1) TIS 逻辑运算周期及逻辑运算的采集周期不应超过 500ms，默认使用 250ms；</p> <p>◆ (2) TIS 应具备控制不少于 120 组道岔、140 架信号机的能力；</p> <p>◆ (3) TIS 应具备控制不少于 64 个有源应答器的能力；</p> <p>◆ (4) TIS 应具备管辖不少于 6 个中继站的能力；</p> <p>◆ (5) TIS 应具备控制至少 10 个移频柜的能力；</p> <p>◆ (6) 具备与电源接口、RBC 通信接口、相邻 TIS 通信接口、RIL/TCC/CBI 接口、智能 CTC 接口、TDCS 接口、STP 接口、CSM 接口、输入输出接口功能；</p> <p>◆ (7) 每个道岔模块可控制不少于 2 个转辙机，每个信号机模块可控制不少于 8 个信号机灯位，每个轨道电路模块可采集不少于 10 个轨道区段，每个半自动区间模块可控制不少于 1 个方向口的 64D 半自动闭塞电路，每个电码化模块可控制不少于 10 个发码通道以及 8 个轨传通道（支持 N+1），每个通用输入模块可采集不少于 24 个接点状态，每个通用输出模块可输出不少于 24 个通道输出；</p> <p>◆ (8) 具备与智能 CTC、RBC、TSRS、列车运行控制系统仿真系统等系统接口功能。</p>			
15	▲云平台测试系	基本参数:	台	1	



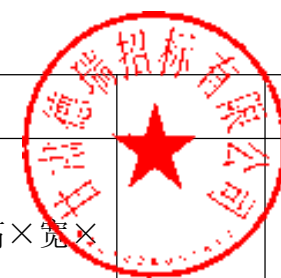
	统	<p>(1) 服务器机柜 1 台, 机柜尺寸不小于 2350mm×600mm×1000mm (高×宽×厚);</p> <p>◆(2)超融合一体机 1 台,CPU 性能参考不低于 2*Intel Xeon 5320 (2.2GHz/26 核/39MB/185W)CPU 模块, 内存性能参考不低于 8 * 64GB 2Rx4 DDR4-3200 CAS-22-22-22 RDIMM 内存模块(CTO&BTO); 硬盘组性能参考不低于 6 * 16TB 6G SATA 7.2K 3.5in EV 512e HDD 通用硬盘模块(CTO&BTO)、3 * 960GB 6G SATA 3.5in RI SSD UCC 通用硬盘模块(CMCTO)、2 * 1.92TB PCIe*Gen4 X4 NVMe U.2 3.5in RI UH711a SSD UCC 通用硬盘模块(CTO&BTO); 网卡组性能参考不低于 2 端口 万兆光接口网卡 (SFP+)-530F-B2、2 * SFP+ 万兆模块 (850nm, 300m, LC)、2 端口 10GE 光接口 OCP3.0 网卡(CTO&BTO)、2 * SFP+ 万兆模块(850nm, 300m, LC);</p> <p>(3) 交换机 1 台, 交换容量≥2.56Tbps, 包转发率≥720Mpps, 支持≥2 个 电源插槽, ≥2 个风扇插槽, ≥2 个接口扩展槽位;提供≥24 个 1/10G SFP Plus 端口, ≥2 个 QSFP+端口; 支持 M-LAG 跨设备链路聚合技术; 10KV 业务端口 防雷能力; 支持硬件层级双 boot; 支持安全插卡。</p> <p>◆(4) 计算联锁设备须采用 2 乘 2 取 2 的硬件安全冗余结构。</p> <p>(5) 计算机联锁系统运行周期不应大于 500ms。</p>		
--	---	--	--	--



		<p>(6)计算机联锁系统控制规模:输入不少于 1920 点,输出不少于 1600 点。</p> <p>(7)计算机联锁系统具备通信接口至少满足 RS-422/485、Ethernet 等方式。</p> <p>(8)计算机联锁系统平均故障间隔时间 (MTBF) 不小于 105h。</p> <p>(9)计算机联锁系统平均修复时间 MTTR 小于 4 小时。</p> <p>(10)计算机联锁系统可用度大于或等于 99.999%。</p> <p>(11)计算机联锁系统工作环境温度范围: 0℃~40℃。</p> <p>(12)计算机联锁系统工作环境相对湿度: 5%~90% (室温+25℃)。</p> <p>(13)计算机联锁系统工作环境大气压力: 70kPa~106kPa (相当于海拔高度不超过 3000m)。</p> <p>系统功能:</p> <p>(1)可虚拟出不少于 500 个 VCPU 资源、1362G 内存资源、75T 硬盘存储资源供系统调配使用;</p> <p>◆(2)为多种制式的仿真测试系统及自动测试工具运行提供环境;支持全虚拟仿真运行和半实物接入仿真运行两种仿真运行模式;具备时间同步、消息分发、事件推演功能;支持实物设备和仿真设备混合接入运行;可云化部署;支持多条线路多列车同时运行;</p> <p>◆(3)测试环境监控管理系统:系统具备设备管理功能;工作空间管理功能;</p>		
--	--	--	--	--



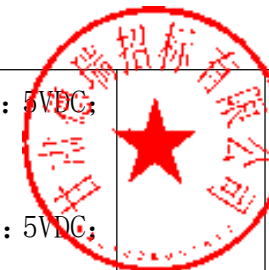
	<p>软件管理、分配、部署功能；镜像管理功能；IP 管理功能；集中监视功能；集中控制功能；具有 24 小时自动运行能力。</p> <p>（4）具备测试环境自动部署和快速恢复功能；</p> <p>（5）支持双系双网测试；</p> <p>（6）可提供 vFW（虚拟防火墙）、vRouter、（虚拟路由器）、vLB（虚拟负载均衡）、vDBA（虚拟数据库审计）、vAC（虚拟应用控制网关）、vNGFW（虚拟下一代防火墙）、vWAF（虚拟 WEB 应用防火墙）实现虚拟机流量互访控制及安全防护；</p> <p>（7）可对裸金属、虚拟机、容器、函数计算等资源统一编排管理，构建以应用为中心的云化数据中心；</p> <p>（8）可统一管理多种架构的计算资源及安全计算资源（可虚拟化的安全计算机平台）；</p> <p>（9）支持复制、快照、克隆、拷贝、故障域、保护域等数据保护策略。</p> <p>◆（10）搭载计算机联锁实物设备，其系统技术条件满足《铁路车站计算机联锁技术条件》（Q/CR931-2022）等技术标准和规范的要求；操作显示界面须满足《铁路车站计算机联锁操作显示技术规范》（TB/T3578-2022）要求。计算机联锁系统应具备与列控中心、无线闭塞中心、信号集中监测等信号系</p>	
--	---	--



		统设备实现信息交互及与列车运行控制系统仿真系统接口功能。		
16	CSM 站机及道岔健康状态检测与诊断系统	<p>基本参数:</p> <p>(1) 站机综合柜 1 台: 机柜尺寸不小于 2350mm×600mm×800mm (高×宽×厚), 绝缘测试柜 1 台: 机柜尺寸不小于 2350mm×900mm×450mm (高×宽×厚);</p> <p>(2) 道岔组合控制柜 1 台: 2 套道岔控制组合, 1 套道岔操纵及表示组合, 输入电源 1: 三相 AC380V, 功率不低于 10kW, 输入电源 2: 单相 AC220V, 电源容量不低于 30W, 输入电源 3: DC24V, 100W;</p> <p>(3) 设备正常运行适应的环境技术指标: 工作温度 0℃~40℃; 相对湿度不大于 90%; (室温+25℃); 海拔高度≤3000m。</p> <p>(4) 系统符合《铁路信号集中监测系统技术条件》(Q/CR442-2020)、《铁路信号集中监测设备》(Q/CR 573-2023)、《铁路信号集中监测系统接口规范》(Q/CR 780.2-2020)、《道岔缺口监测系统设备》(TB/T 3386-2023) 要求;</p> <p>(5) 缺口监测设备 1 套: 缺口值监测范围: 0.0mm~10. mm, 监测精度: ±0.1mm。温度监测范围: -40℃~+70℃, 监测精度: ±2℃, 采样周期: <2min。湿度监测范围: 10%~98%, 监测精度: ±5%, 采样周期: <2min, 振动监测范围:</p>	台	1



		<p>-10.5g~+10.5g，采集精度：±0.1g，采样周期：<10ms；</p> <p>（6）油压传感设备 1 套：油压传感器监测范围：0MPa~20MPa，采集精度：±1%F.S，采样周期：<40ms；</p> <p>（7）油位传感设备 1 套：油位传感器采集范围≥转辙机油标尺检测范围，采集精度：±2%F.S，采样周期：≤2min；</p> <p>（8）转换阻力传感设备 1 套：转换阻力监测范围：-15KN~+15KN，采集精度：±3%F.S，采样周期：<10ms；</p> <p>（9）锁闭力传感设备 1 套：锁闭力传感器监测范围：0N~40KN，采集精度：±3%F.S，采样周期：<10ms；</p> <p>（10）道岔工况监测传感设备 1 套：道岔工况开口密贴监测范围：0mm~200mm，基本轨爬行、基本轨横移、尖轨爬行：-50~+50mm；采集精度：±0.4mm；</p> <p>（11）电气参数监测传感设备 1 套：动作电流采集范围：0A~5A，非接触电压采集量程：0Vac~450Vac，非接触电压采集精度：±10% F.S，电流采集精度：±2% F.S，励磁回路监测：量程范围涵盖±50mA、±100mA ±200mA、±300mA；</p> <p>（12）锁舌锁块监测传感设备 1 套：视频帧率：≥25 fps；电源输入：5VDC；输出形式：图像 JPEG、视频 H.264/H.265；</p>		
--	--	---	--	--



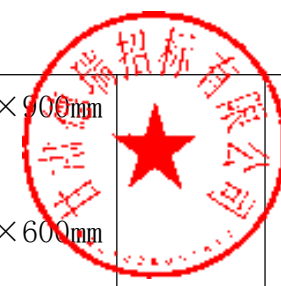
	<p>(13)转辙机接点监测传感设备 1 套：视频帧率：≥25 fps；电源输入：5VDC； 输出形式：图像 JPEG、视频 H.264/H.265；</p> <p>(14)声音传感设备 1 套：音频采集频率范围：65HZ~8kHz；电源输入：5VDC； 输出形式：模拟量 0~5V DC。</p> <p>系统功能：</p> <p>◆（1）系统监测范围应覆盖道岔、转辙机、轨道电路、信号机、信号电缆、 外电网等各类信号基础设备，监测内容应包含站场运用状态、信号设备运行 状态、工作状态、接口通信状态以及信号电路关键节点电气参数，能够对道 岔挤岔、道岔无表示、信号非正常关闭等威胁行车安全的事件进行实时报警， 能够对各信号子系统间信号显示与信号联锁逻辑关系异常、转辙机动作异 常、道岔表示异常、轨道区段占用异常等场景进行自动诊断和预报警；</p> <p>（2）设备故障的综合诊断：故障位置定位准确、提供故障前后时间的状态 照查；安全监督可视化诊断：将诊断流程可视化，反映信息流转及冗余窗口 信息；重点设备长期跟踪展示：将重点设备曲线、报表、报警信息进行汇总 展示；设备曲线的智能调阅：曲线信息自动浏览，分析波动、突变、趋势等 异常信息；矢量化动态电子图纸：信号电路数字化建模、关键节点状态实时 透视；</p>		
--	--	--	--



		<p>(3) 系统直接采集不具备自监测功能的信号设备及其结合部的电气特性模拟量（实时报表、日报表、日曲线、月曲线、年曲线）和开关量（实时开关量、历史开关量）信息，主要包括外电网、电源屏，轨道电路，转辙机，列车信号机、预告信号机，道岔，移频设备，半自动闭塞设备，异物侵限与信号系统接口继电器，站（场）间联系电路，电缆对地绝缘，电源对地漏泄电流，按钮状态，控制台表示状态，关键继电器状态，关键断路器状态等；</p> <p>(4) 通过数据通信与具备自监测功能的电源屏、TDCS / CTC、ZPW-2000 系列轨道电路、计轴、CBI、TCC、TSRS、RBC、CCS 等设备接口，获取设备运行状态信息。信号集中监测系统对监测到的信号设备运行数据通过状态图、电路图、统计报表、曲线等方式进行展示，对道岔挤岔、道岔无表示、信号非正常关闭、外电断相/错序/瞬间断电、断路器断开、灯丝断丝等威胁行车安全的事件进行实时报警；</p> <p>(5) 对信号显示与联锁逻辑关系异常、转辙机动作异常、道岔表示异常、轨道区段占用异常等进行智能诊断定位，实现信号设备健康状态及维护信息的集中存储、集中显示、安全监督、智能诊断、综合分析、自动浏览、智能调阅等全方位监测诊断；</p> <p>(6) 道岔组合控制柜：实现两机牵引，交流电动转辙机道岔的控制及表示，</p>		
--	--	--	--	--



		<p>具有过流保护功能；</p> <p>◆（7）具备道岔健康状态检测功能：采用传感器直接或间接获取对应参量信息，可对道岔转换设备的室内外控制电路电气参数、转换阻力、锁闭力、缺口、振动、温湿度、油压、油位、道岔工况与框架尺寸、表示杆位移、转辙机内声音、转辙机接点及锁舌视频等信息实时采集。诊断内容：通过对采集各参量信息，提取故障信息特征，结合专家知识库、人工智能和机器学习的故障诊断预测算法，对道岔转换系统发生的不解锁、不锁闭、卡缺口、夹异物、尖轨爬行、框架尺寸异常、控制电路逻辑故障、电缆故障、转辙机内声音异常等内容进行诊断；</p> <p>◆（8）同时对外提供数据接口，第三方软件可对原始数据进行分析处理，实现故障诊断功能、数据智能分析功能扩展。</p>			
17	闭塞分区占用及区间设备诊断系统	<p>基本参数：</p> <p>1、轨道电路技术参数：</p> <p>（1）发送器、接收器、衰耗器、轨道电路通信接口板、防雷模拟网络盘、分线采集器、调谐匹配设备、站内匹配变压器、空芯线圈、机械绝缘节空芯线圈、补偿调谐单元、通信主机等轨道电路设备需满足《ZPW-2000 系列无绝缘轨道电路设备》（Q/CR 489-2020）的相关要求；</p>	套	1	



		<p>(2) 无绝缘通信编码轨道电路机柜: 1 台, 机柜尺寸不小于 2350mm×900mm×600mm (高×宽×厚);</p> <p>(3) 无绝缘轨道电路接口柜: 1 台, 机柜尺寸不小于 2350mm×900mm×600mm (高×宽×厚);</p> <p>(4) 轨道电路接口及诊断机柜: 1 台, 机柜尺寸不小于 2350mm×800mm×600mm (高×宽×厚);</p> <p>(5) 钢轨模拟盘机柜 1 台: 需满足钢轨参数, 1700Hz: 1.178 Ω /km, 1.314mH/km; 2000Hz: 1.307 Ω /km, 1.304mH/km; 2300Hz: 1.436 Ω /km, 1.297mH/km; 2600Hz: 1.556 Ω /km, 1.291mH/km;</p> <p>(6) 4U 轨道电路监测维护机 1 台: CPU 性能参考不低于 Intel®Core™ i5 6500 处理器, 内存性能参考不低于 8G DDR3, 硬盘性能参考不低于机械硬盘 1T, 网卡性能参考板载两个千兆网口、支持 Intel pro 系列以太网卡, 电源性能参考 AC 220V;</p> <p>(7) 1U 轨道电路诊断主机 1 台: CPU: 性能参考不低 Intel® Coffee Lake i5-6500TE, 内存: 性能参考不低 8G DDR4, 可升级至 16GB, 硬盘: 性能参考不低 SATA 500/512GB 2.5 SSD, 网卡: 性能参考不低 1 个 Intel I219 千兆 RJ45 端口, 电源: AC 220V, 50Hz 输入;</p>		
--	--	---	--	--



		<p>(8) 显示器：1 台，性能参考不低 17 寸。</p> <p>2、25 周轨道电路技术参数</p> <p>(1) 25Hz 电子电源为 2kVA、4kVA；</p> <p>(2) JRJC1-70/240 型二元二位继电器局部线圈阻抗模值 $1200\ \Omega$，阻抗角 67°，额定工作电压 110V，额定工作电流 $\leq 100\text{mA}$；轨道线圈阻抗模值 $385\ \Omega$，阻抗角 70°，额定工作电压 $\leq 15\text{V}$，额定工作电流 $\leq 40\text{mA}$；</p> <p>(3) JWXC—H310 型缓动继电器电气特性：额定值 24V，充磁值 66V，释放值 $\geq 4\text{V}$，工作值 $\leq 15\text{V}$；</p> <p>(4) 扼流变压器根据需求选用“BE1”类型或“BE2”类型的扼流变压器；</p> <p>(5) 轨道变压器需满足《铁路信号用变压器 第 4 部分：25Hz 系列轨道变压器》（TB/T 1869.4-2013）的相关要求；</p> <p>(6) HF-25 型防护盒线圈对 50Hz 呈串联谐振，相当于 $20\ \Omega$ 电阻；对 25Hz 信号电流相当于 $16\ \mu\text{F}$ 电容；</p> <p>(7) 固定抽头式电阻器：R1-2.2/220 固定抽头式电阻器：阻值及抽头：$0.2\ \Omega + 0.4\ \Omega + 0.5\ \Omega + 1.1\ \Omega$，允许通过电流：10A；R1-4.4/440 固定抽头式电阻器：阻值及抽头：$0.2\ \Omega + 0.4\ \Omega + 0.5\ \Omega + 1.1\ \Omega + 2.2\ \Omega$，允许通过电流：10A；R4-4.4/630 固定抽头式电阻器：阻值及抽头：$0.2\ \Omega + 0.4\ \Omega + 0.5\ \Omega + 1.1\ \Omega + 2.2$</p>		
--	--	--	--	--



		<p>Ω，允许通过电流：12A。</p> <p>设备功能：</p> <p>1、轨道电路系统功能：</p> <p>（1）调整状态时，实现区段空闲检查；</p> <p>（2）分路状态时，实现区段占用检查；</p> <p>（3）实现向车载信号设备信息的传输；</p> <p>◆（4）具备 11 段故障诊断报警功能。</p> <p>2、25 周轨道电路系统功能：</p> <p>（1）调整状态时，实现区段空闲检查；</p> <p>（2）分路状态时，实现区段占用检查。</p>		
--	--	--	--	--

注：1、所有技术参数要求中有规定提供证明材料的，须按其要求提供，“◆”项为重要技术参数，需提供技术支持证明资料，可以是第三方检测机构出具的产品检测报告、或制造商提供的产品说明书、或制造商印制的产品彩页或功能截图等。若没按照要求提供，或提供的不同证明资料对同一技术参数描述不一致的，或提供的技术证明材料中的技术参数描述与“技术要求响应/偏差表”中的填写内容不符的，均视为负偏离。

2、标注“▲”的为核心产品，核心产品为同一品牌时，按照投标人须知第 35.4 条款执行。加注“●”号条款为实质性条款，不得出现负偏离，发生负偏离即作无效标处理。

●3、本项目最高限价为 3099.58 万元，其中车载 LKJ 最高限价：60.00 万元，▲临时限速服务器最高限价：120.00 万元，铁路信号网络与信息安全系统最高限价：137.13 万元，▲车载 ATP/ATO 设备最高限价：191.60 万元，▲无线闭塞中心设备实物最高限价：490.00 万元，▲CSM 中心系统最高限价：134.90 万元，列车运行控制系统仿真及基础支撑系统设备最高限价：249.50 万元，车地实物接口设备最高限价：170.00 万元，普速司控台最高限价：88.00 万元，可见光通信列车自主定位系统最高限价：82.00 万元，高铁列车虚拟编组技术仿真验证平台最高限价：73.00 万元，电源屏最高限价：110.00 万元，▲列控中心 TCC 系统实物设备最高限价：298.83 万元，▲列控联锁一体化平台最高限价：420.00 万元，▲云平台测试系统最高限价：110.00 万元，CSM 站机及道岔健康状态检测与诊断系统最高限价：201.50 万元，闭塞分区占用及区间设备诊断系统最高限价：163.12 万元。报价明细表中供应商需对这十七部分分别进行报价，供应商的投标总报价超过采购预算或最高限价的，按无效投标处理；采购内容各单品都设有最高限价，投标报价超过最高限价的，按无效投标处理。

4、本项目需要演示，因本项目为不见面开标，采用钉钉视频系统进行演示，演示时评标委员端摄像头予以关闭，因自身原因导致视频内容无法正常演示，后果自行承担。请确定参加本项目演示的投标人须提前根据项目需求自行录制演示视频或提前准备演示材料。各投标人的法定代表人或授权委托人（仅限一人）在开标前一天添加代理机构工作人员钉钉账号：徐雪梅（18919054249）为好友，并在开标结束后等待评审专家在钉钉软件开始演示的通知（请及时关注钉钉消息，切勿提前提交），演示时长控制在 10 分钟内。

第五章 评标办法

一、评标方法（见投标人须知前附表）

二、评标程序：对资格审查合格的投标人，由评标委员会按以下程序进行。

1. 符合性审查；

符合性检查的内容及标准

序号	内 容	标 准
1	电子投标文件的签署、盖章	是否按招标文件要求签署、盖章
2	投标函、商务响应表、技术响应表	是否提供（如有一项不提供视为无效投标），是否按招标文件要求填写，如未按招标文件要求填写视为无效投标。
3	招标文件规定的实质性条款	加注“●”号条款（除国家相关强制性标准外）是否实质性响应招标文件（注：如果招标文件没有设置加注“●”号的条款，则视为本项目无实质性条款，评标专家对本项不进行评审。）
4	采购预算或最高限价	报价是否超过招标文件中规定的预算金额或者最高限价
5	采购人不能接受的附加条件	电子投标文件是否含有采购人不能接受的附加条件
6	法律、法规和招标文件规定	1. 不同投标人的电子投标文件是否由同一单位或者个人编制； 2. 不同投标人是否委托同一单位或者个人办理投标事宜； 3. 不同投标人的电子投标文件载明的项目管理成员或



的其他无效情形	者联系人员是否为同一人； 4. 不同投标人的电子投标文件是否异常一致或者投标报价是否呈规律性差异； 5. 不同投标人的电子投标文件是否相互混装； 6. 其它无效情形。
---------	---

2. 澄清有关问题；

3. 对投标文件进行比较和评价；

评分明细

序号	评审因素及分值	评审项	评审标准	评审项分值
1	投标报价 (40)	报价	<p>满足招标文件实质性要求，且投标报价最低的为评标基准价，其报价得分为满分。其他投标人的报价得分分别按照下列公式计算：投标报价得分=（评标基准价/投标报价）×40（保留小数点后两位，第三位四舍五入）。</p> <p>说明：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，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。</p>	40分
2	商务部分 (5)	业绩证明	<p>供应商须提供2021年01月至今的同类项目采购业绩（须提供中标通知书复印件或合同复印件），每提供一份得0.5分，满分共计5分。</p>	5.0分
3	技术部分 (55)	技术参数	<p>供应商所投产品完全满足或优于招标文件技术参数要求得35分。加“◆”技术参数的响应每出现一项负偏离扣0.3分，共64项；非标“◆”为一般参数，一般参数每出现一项负偏离扣0.061分，共261项，扣完为止。</p> <p>注：所有技术参数要求中有规定提供证明材料的，须按其要求提供，“◆”项为重要技术参数，需提供技术支持证明资料，可以是第三方检测机构出具的产品检测报告、或制造商提供的产品说明书、或制造商印制的产品彩页或功能截图等。若没按照要求提供，或提供的不同</p>	35.0分



	证明资料对同一技术参数描述不一致的，或提供的技术证明材料中的技术参数描述与“技术要求响应/偏差表”中的填写内容不符的，均视为负偏离。	
现场演示	<p>现场演示（通过钉钉进行演示）投标人自带演示设备对下述演示条款进行演示及宣讲。根据演示内容与采购需求的吻合度、演示功能逻辑清晰度、业务逻辑、界面美观及操作流畅便捷度、示例数据完整丰富性、关键点的把握程度等进行综合评价。具体演示条款如下：</p> <p>①系统基本功能演示。演示内容完全符合且优于采购需求，表述清晰、完整、明确，得3分；演示内容较符合采购需求，表述较清晰、较完整、较明确的得1分；未提供系统演示或经演示不满足要求的得0分。（满分3分）</p> <p>②系统对本领域科学研究工作支撑、二次开发及后期维护方面的方案及规划。演示内容完全符合采购需求，表述清晰、完整、明确的得7分；演示内容基本符合采购需求，表述基本清晰、基本完整、基本明确的得2分；未提供系统演示或经演示不满足要求的得0分。（满分7分）</p> <p>③系统对相关专业的在实验、实习、实训等方面的支撑及作用。演示内容完全符合采购需求，表述清晰、完整、明确的得5分；演示内容基本符合采购需求，表述基本清晰、基本完整、基本明确的得2分；未提供系统演示或经演示不满足要求的得0分。（满分5分）</p>	15.0分
实施方案	<p>供应商根据项目各实施阶段时间要求制定的进度保障方案（包括但不限于有针对性的质量保障措施、人员配备、专业技术人员负责设备的安装、调试、技术服务、项目实施进度计划、货物验收运行等），方案内容完整、全面，能完全满足项目需求的得3分；方案内容完整性一般，不能完全满足项目需求的得1分，不提供不得分。</p>	3.0分

		售后服务方案	<p>供应商提供售后服务方案（包括但不限于：服务保障体系、售后服务人员调度及现场服务内容、措施、故障解决方案、属地人员配置等）</p> <p>内容详细，时间安排及时、人员调度合理、现场服务措施完善、故障解决方案可行的得2分，售后服务内容简单无针对性的得1分，不提供不得分。</p>	2.0分
--	--	--------	--	------

4. 推荐中标候选人名单；

5. 编写评标报告。

三、评标专家在政府采购活动中承担以下义务：

1. 遵纪守法，客观、公正、廉洁地履行职责。

2. 按照政府采购法律法规和采购文件的规定要求对供应商提供的产品价格、技术、服务等方面严格进行评判，提供科学合理、公平公正的评审意见，起草评审报告，并予签字确认。

3. 保守秘密。不得透露采购文件咨询情况，不得泄露供应商的电子投标文件及知悉的商业秘密，不得向供应商透露评审情况。

4. 发现供应商在政府采购活动中有不正当竞争或恶意串通等违规行为，及时向政府采购评审工作的组织者或行政监管部门报告并加以制止。

发现采购人、代理机构及其工作人员在政府采购活动中有干预评审、发表倾向性和歧视性言论、受贿或者接受供应商的其他好处及其他违法违规行为，及时向行政监管部门报告。

5. 解答有关方面对政府采购评审工作中有关问题的询问，配合采购人或者代理机构答复供应商质疑，配合行政监管部门的投诉处理工作等事宜。

6. 法律、法规和规章规定的其他义务。

四、评审专家在政府采购活动中应当遵守以下工作纪律：

1. 应邀按时参加评审和咨询活动。遇特殊情况不能出席或途中遇阻不能按时参加评审或咨询的，应及时告知采购人或者代理机构，不得私自转托他人。

2. 不得参加与自己有利害关系的政府采购项目的评审活动。对与自己有利害关系的评审项目，如受到邀请，应主动提出回避。行政监管部门、采购人或代理机构也可要求该评审专家回避。

有利害关系主要是指三年内曾在参加该采购项目供应商中任职(包括一般工作)或担任顾问，配偶或直系亲属在参加该采购项目的供应商中任职或担任顾问，与参加该采购项目供应商发生过法律纠纷，以及其他可能影响公正评审的情况。

3. 评审或咨询过程中关闭通讯设备，不得与外界联系。因发生不可预见情况，确实需要与外界联系的，应当有在场工作人员陪同。

4. 评审过程中，不得发表影响评审公正的倾向性、歧视性言论；不得征询或者接受采购人的倾向性意见；不得以任何明示或暗示的方式要求参加该采购项目的供应商以澄清、说明或补正为借口，表达与其原电子投标文件原意不同的意见；不得以采购文件没有规定的方法和标准作为评审的依据；不得违反规定的评审格式评分和撰写评审意见；不得拒绝对自己的评审意见签字确认。

5. 有关部门（机构）制定的其他评审工作纪律。



第六章 合同条款及格式

政府采购合同

(最终以双方签订合同为准)



合同编号：

项目名称：兰州交通大学教学科研设备更新项目一列车自主
运行控制平台项目

甲 方：兰州交通大学

乙 方：

招标代理：甘肃德瑞招标有限公司

2024年 月 日

一、政府采购合同协议书

采购合同编号：_____

采购人（全称）：兰州交通大学（以下简称甲方）

供应商（全称）：_____（以下简称乙方）

为了保护甲、乙双方合法权益，根据《中华人民共和国民法典》《中华人民共和国政府采购法》和《中华人民共和国政府采购法实施条例》及其他有关法律、法规、规章，双方签订本合同协议书。



1. 项目信息

1.1 项目名称：_____

1.2 招标文件编号：_____

1.3 项目内容： 采购_____、_____

2. 合同标的

甲方同意购买，乙方同意出售下表中的所有货物

序号	名称	品牌、型号 规格	产地	应达到 并实现 的功能、性能	单位	数量	单价 (元)	合计 (元)	质保期
1					台 (套)				提供质保 期为__ 年
2					台 (套)				
合计	大写(元)：_____整__小 写：_____ (元)								

3. 合同金额

3.1 合同总价金额：
大
写：_____

小

写：_____

3.2合同价格形式：固定总价合同。

4. 履行合同的时间、地点

4.1 到货时间：合同签订后60个工作日内

4.2 到货地点：兰州交通大学内指定地点

5. 付款方式：

5.1合同签订后，由甲方向乙方预付30%货款。

5.2乙方按合同规定交货及安装，经甲方（使用单位）验收合格后，按合同总价开具的完税发票（发票中设备名称须与甲方要求的设备名称完全一致），支付至合同金额95%。

5.3完成前项工作后，待验收合格之日起 六年（72个月）后没有任何质量问题时，由甲方向乙方支付剩余5%（无息）

甲乙双方可通过履约保证金方式、银行监管账户支付方式、国有银行见索即付保函方式等方式进行付款，最终以双方签订合同为准。

6. 货物产地及验收标准

6.1 依次序对照交付验收标准为：①符合中华人民共和国国家安全质量标准、环保标准或行业标准；②符合采购文件和响应承诺中甲方认可的合理最佳配置、参数及各项要求；③货物来源官方标准。

上述标准必须是有关官方机构发布的最新版本的标准。

6.2 若货物为进口产品必须具备原产地证明和商检局的检验证明及合法进货渠道证明等相关必需文件。

6.3国内制造的产品必须具备出厂合格证。

6.4 乙方应将货物的用户手册、有关单证资料及其它资料交付给甲方，使用操作及安全须知等重要资料应附有中文说明。

7. 质保期及售后服务要求

7.1-本合同的质量保证期自甲方验收合格之日起六年，按厂家承诺执行，质保期内乙方对所供货物实行包换、包退，甲方不承担由此产生的人工费等费用，期满后可同时提供其它承诺服务。

7.2质保期内，如产品问题造成短期停用时，则质保期相应顺延，如停用时间累计超过 3 日则质保期重新计算。

7.3对甲方的服务通知，乙方在接报后2小时内响应，24小时内到达现场（省内），2小时内处理完毕。若在2日内货物问题不能排除的，乙方必须无条件予以退换。甲方无需向乙方支付任何费用。



8. 伴随服务

8.1 乙方应向甲方提交所提供货物的技术文件，包括相应的中文技术文件，如：产品目录、图纸、操作手册、使用说明、维护手册或服务指南。

8.2 乙方还应提供下列服务：

- (1) 货物的现场移动、启动监督及技术支持；
- (2) 提供货物的使用说明材料；
- (3) 在合同有效期内对所有的货物实施运行监督，但前提条件是该服务并不能免除

乙方在质量保证期内所承担的义务；

- (4) 在制造商或项目现场就货物的启动、运行、维护对甲方操作人员进行培训。
- (5) 政府采购合同专用条款与第五章采购需求规定的其他伴随服务

7.3 乙方提供的伴随服务的费用应包含在合同价款中，甲方不再另行支付。

9. 组成合同的文件

招标文件、投标文件及投标承诺均为合同的组成部分，组成合同的各项文件应互相解释，互为说明。除合同条款另有约定外，解释合同文件的优先顺序如下：

- 9.1 合同通用条款及专用条款；
- 9.2 投标函；
- 9.3 中标通知书；
- 9.4 开标一览表；
- 9.5 分项报价表；
- 9.6 投标技术参数；
- 9.7 售后承诺及相关内容；
- 9.8 其他合同文件。

10. 解决合同纠纷方式

首先通过双方协商解决，协商解决不成，直接向甲方所在地有管辖权的人民法院诉讼解决。

11. 合同份数

本合同一式柒份，采购人执肆份，供应商执贰份，代理机构执壹份，均具有同等法律效力。

合同订立时间：_____年_____月_____日

合同订立地点：_____兰州_____

(此页无正文)

甲方（公章）：兰州交通大学

乙方（公章）：



<p>地 址：兰州市安宁区安宁西路88号</p> <p>电 话：0931-4956209</p> <p>邮 编：730030</p> <p>委托代理人：</p> <p>签字日期： 年 月 日</p> <p>兰州交通大学统一社会信用代码： 12620000438140606L</p> <p>账户名称：兰州交通大学</p> <p>开户行：中国建设银行兰州安宁支行</p> <p>账 号：62001380035050285032</p> <p>行 号：50064 联 行 号： 105821003207</p> <p>备 注：注明小账号和详细用途</p>	<p>地址：</p> <p>电话（手机）：</p> <p>邮编：</p> <p>法定代表人或委托代理人：</p> <p>签字日期： 年 月 日</p> <p>开户行：</p> <p>账 号：</p> <p>行 号：</p> <p>备 注：</p>
<p>使用单位（公章）：</p> <p>负责人签字：</p> <p>电 话：</p> <p>传 真：</p> <p>签字日期： 年 月 日</p>	<p>招标代理：</p> <p>盖 章：</p> <p>地 址：</p> <p>电 话：</p> <p>传 真：</p> <p>招标代理代表签字：</p>



二、合同通用条款及专用条款

1. 定义

1.1 合同当事人

（1）采购人（以下称甲方）是指使用财政性资金，通过政府采购程序向供应商购买货物、服务的国家机关、事业单位、团体组织。

（2）供应商（以下称乙方）是指参加政府采购活动而取得投标资格，并向采购人提供货物、服务的法人、其他组织或者自然人。

1.2本合同下列术语应解释为：

(1) “合同”系指甲乙双方签署的、政府采购合同协议书中载明的甲乙双方所达成的协议，包括所有的附件、附录和上述文件所提到的构成合同的所有文件。

(2) “合同价”系指根据本合同规定乙方在正确地完全履行合同义务后甲方应支付给乙方的价款。

(3) “货物”系指乙方根据本合同规定须向甲方提供的各种形态和种类的货物，包括原材料、设备、产品(包括软件)及相关的其备品备件、工具、手册及其它技术资料 and 材料。

(4) “合同条款”系指本合同条款。

(5) “项目现场”系指本合同项下货物安装、运行的现场，其名称在政府采购合同专用条款指明。

2. 合同的适用范围

2.1 本合同条款适用于没有被本合同其他部分的条款所取代的范围。

2.2 合同内容根据招标文件、投标文件而确定。

3. 合同标的及金额

3.1 合同标的及金额应与招标结果一致，具体的货物名称、规格、型号、数量和价格见政府采购合同专用条款。

4. 合同价款

4.1 具体合同价款见本合同第3.1项。乙方为履行本合同而发生的所有费用均应包含在合同价款中，甲方不再另行支付其它任何费用。

5. 履行合同的时间、地点和方式

5.1 乙方应当在甲方确定的时间、指定的地点履行合同，具体的交货时间、地点和方式见政府采购合同专用条款。

5.2 乙方提供服务的应当在甲方指定的地点完成服务项目。

6. 货物的验收

6.1 甲方在收到乙方交付的货物后应当及时组织验收。

6.2 货物的表面瑕疵，甲方应在验收时当面提出；对质量问题有异议的应在安装调试后两年内提出。

6.3 在验收过程中发现数量不足或有质量、技术等问题，乙方应负责按照甲方的要求采取补足、更换或退货等处理措施，并承担由此发生的一切费用和损失。

6.4 甲方在乙方按合同规定交货或安装、调试后，无正当理由而拖延接收、验收或拒绝接收、验收的，应承担因此给乙方造成的直接损失。

6.5 甲方对货物进行检查验收合格后，应当收取发票并在《资产验收报告单》上签署验收意见及盖单位印章。



6.6 大型或者复杂的货物采购项目，甲方可以邀请国家认可的质量检测机构参加验收工作，并由其出具验收报告单。

6.7 乙方提供的进口产品，乙方应出示中华人民共和国进出口商品检验部门出具的检验证书（招标文件另有约定的除外）。

7. 货物包装要求

7.1 乙方所出售的全部货物均应按标准保护措施进行包装，包装应适应于长距离运输、防潮、防震、防锈和防野蛮装卸等要求，以确保货物安全无损地运抵指定现场。由于包装防护措施不妥而引起的损坏、丢失由乙方负责。

7.2 每一个包装箱内应附一份详细装箱单、质量证书和保修保养证书。

8. 运输和保险

8.1 乙方负责办理将货物运抵本合同第五条规定的交货地点的一切运输事项，相关费用应包括在合同总价中。

8.2 乙方应向保险公司投保以甲方为受益人的发运合同货物发票金额的110%运输一切险。

9. 质量标准和保证

9.1 质量标准

（1）本合同下交付的货物应符合采购需求所述的标准。如果没有提及适用标准，则应符合中华人民共和国有关机构发布的最新版本的标准。

（2）采用中华人民共和国法定计量单位。

（3）乙方所出售的货物还应符合国家有关安全、环保、卫生之规定。

9.2 保证

（1）乙方应保证所供货物是全新的、未使用过的，并完全符合合同规定的质量、规格和性能的要求。乙方应保证其货物在正确安装、正常使用和保养条件下，在其使用寿命期内应具有满意的性能，或者没有因乙方的行为或疏忽而产生的缺陷。在货物最终交付验收后不少于政府采购合同专用条款规定或乙方承诺（两者以较长的为准）的质量保证期内，本保证保持有效。

（2）在质量保证期内所发现的缺陷，甲方应尽快以书面形式通知乙方。

（3）乙方收到通知后应在政府采购合同专用条款规定的响应时间内以合理的速度免费维修或更换有缺陷的货物或部件。

（4）在质量保证期内，如果货物的质量或规格与合同不符，或证实货物是有缺陷的，包括潜在的缺陷或使用不符合要求的材料等，甲方可以根据本合同规定以书面形式向乙方提出补救措施或索赔。

（5）乙方在约定的时间内未能弥补缺陷，甲方可采取必要的补救措施，但其风险和费用将由乙方承担，甲方根据合同规定对乙方行使的其他权利不受影响。



10. 权利瑕疵担保

10.1 乙方保证对其出售的货物享有合法的权利。

10.2 乙方保证在其出售的货物上不存在任何未曾向甲方透露的担保物权，如抵押权、质押权、留置权等。

10.3 如甲方使用该货物构成上述侵权的，则由乙方承担全部责任。

11. 知识产权保护

11.1 乙方对其所销售的货物应当享有知识产权或经权利人合法授权，保证没有侵犯任何第三人的知识产权和商业秘密等权利。

11.2 甲方使用乙方提供的货物对第三人构成侵权的，应当由乙方承担全部法律责任，给甲方造成损害的，乙方应当承担赔偿责任。

11.3 甲方委托乙方开发的产品，甲方享有知识产权，未经甲方许可不得转让任何第三人。

12. 保密义务

12.1 甲、乙双方在采购和履行合同过程中所获悉的对方属于保密的内容，甲乙双方均有保密义务。

13. 合同价款支付

13.1 验收合格后，乙方出具正规发票给甲方，凭甲方开具的《资产验收报告单》办理合同价款结算手续。

13.2 合同价款构成中应当由财政支付的部分，甲方应当在货物验收合格后的十五个工作日内向国库管理部门申请支付，经国库管理部门审核后直接支付给乙方。

13.3 合同价款构成中应当由甲方自行支付的部分，甲方应当在货物验收合格后十五个工作日内支付。

13.4 支付合同价款时，一律不向乙方以外的任何第三方办理付款手续。开户行和帐号以签订的政府采购合同为准，如果乙方要求变更，则乙方必须提供盖财务专用章、法人代表签字的证明文件，报经甲方审查核准，并报财政部门备案。

13.5 合同价款支付方式和条件在政府采购合同条款中约定。

14. 违约责任

14.1 质量瑕疵的补救措施和索赔

(1) 如果乙方提供的产品不符合质量标准或存在产品质量缺陷，而甲方在合同条款规定的检验、安装、调试、验收和质量保证期内，根据法定质量检测部门出具的检验证书向乙方提出了索赔，乙方应按照甲方同意的下列一种或几种方式结合起来解决索赔事宜：

①乙方同意退货并将货款退还给甲方，由此发生的一切费用和损失由乙方承担。

②根据货物的质量状况以及甲方所遭受的损失，经过甲乙双方商定降低货物的价格。



③乙方应在接到甲方通知后七日内负责采用符合合同规定的规格、质量和性能要求的新零件、部件和设备来更换有缺陷的部分或修补缺陷部分，其费用由乙方负担。同时，乙方应在约定的质量保证期基础上相应延长修补和更换件的质量保证期。若乙方在约定时间内未能提供售后服务或者所提供的售后服务未能达到甲方要求的，甲方有权自行决定终止全部或者部分合同，并依甲方认为适当的条件和方法购买与未交货物类似的货物，乙方应对购买类似货物所超出的那部分费用负责。

(2) 如果在甲方发出索赔通知后十日内乙方未作答复，上述索赔应视为已被乙方接受。如果乙方未能在甲方发出索赔通知后十日内或甲方同意延长的期限内，按照上述规定的任何一种方法采取补救措施，甲方有权从应付货款中扣除索赔金额或者没收质量保证金，如不足以弥补甲方损失的，甲方有权进一步要求乙方赔偿。

14.2 迟延交货的违约责任

(1) 乙方应按照本合同规定的时间、地点交货和提供服务。在履行合同过程中，如果乙方遇到可能妨碍按时交货和提供服务的情形时，应及时以书面形式将迟延的事实、可能迟延的期限和理由通知甲方。甲方在收到乙方通知后，应尽快对情况进行评价，并确定是否同意迟延交货时间或延期提供服务。

(2) 除本合同第19条规定情况外，如果乙方没有按照合同规定的时间交货和提供服务，甲方有权从货款中扣除误期赔偿费而不影响合同项下的其他补救方法，赔偿费按每周（一周按七日计算，不足七日按一周计算）赔偿迟交货物的交货价或延期服务的服务费用的百分之零点五（0.5%）计收，直至交货或提供服务为止。但误期赔偿费的最高限额不超过合同价的百分之五（5%）。一旦达到误期赔偿的最高限额，甲方可以终止合同。

(3) 如果乙方迟延交货，甲方有权终止全部或部分合同，并依其认为适当的条件和方法购买与未交货物类似的货物，乙方应对购买类似货物所超出的那部分费用负责。但是，乙方应继续执行合同中未终止的部分。

15. 合同的变更

15.1 在合同履行过程中，甲、乙双方可就合同履行的时间、地点和方式等协商进行变更。协商一致后，双方应签订书面的补充协议。

15.2 在不改变合同其他条款的前提下，甲方有权在合同价款百分之十的范围内追加与合同标的相同的货物或服务，并就此与乙方签订补充合同，乙方不得拒绝。

15.3 除双方签署书面协议，并成为合同不可分割的一部分外，本合同条件不得有任何变更。

16. 合同中止与终止

16.1 合同的中止

(1) 合同在履行过程中，因采购计划调整，甲方可以要求中止履行，待计划确定后继续履行；

(2) 合同履行过程中因供应商就采购过程或结果提起投诉的，甲方认为有必要或财政部门责令中止的，应当中止合同的履行。

16.2 合同的终止

(1) 合同因有效期限届满而终止；

(2) 乙方未能依照本合同约定条件履行合同，已构成根本性违约的，甲方有权终止本合同，并追究乙方的违约责任。

(3) 如果乙方丧失履约能力或被宣告破产，甲方可在任何时候以书面形式通知乙方终止合同而不给乙方补偿。

(4) 如果乙方在履行合同过程中有不正当竞争行为，甲方有权解除合同，并按《中华人民共和国反不正当竞争法》规定由有关部门追究其法律责任。

(5) 如果合同的履行将损害国家利益或社会公共利益，甲方有权终止合同的履行且不承担违约责任。

17. 合同转让和分包

17.1 乙方不得以任何形式将合同转包。

17.2 乙方未在响应文件中说明，且未经甲方书面同意，乙方不得将合同的主体、关键性工作分包给他人。

17.3 根据政府采购支持中小企业发展政策规定，经甲方同意，获得政府采购合同的大型企业可依法向中小企业分包。

18. 不可抗力

18.1 不可抗力是指本合同签署后发生的、本合同签署时不能预见的、其发生与后果是无法避免或克服的、妨碍任何一方全部或部分履约的所有事件。如遇有不可抗拒的自然灾害、政治事件、学校规划发生变更、相关政策发生调整以及根据中国法律认作不可抗力的其他事件。

18.2 任何一方对由于不可抗力造成的部分或全部不能履行合同不承担违约责任。但迟延履行后发生不可抗力的，不能免除责任。

18.3 遇有不可抗力的一方，应在三日内将事件的情况以书面形式通知另一方，并在事件发生后十日内，向另一方提交合同不能履行或部分不能履行或需要延期履行理由的报告。

19. 解决争议的方法

19.1 合同各方应通过友好协商，解决在执行合同过程中所发生的或与合同有关的一切争端。如从协商开始后十日内仍不能解决，可以向财政部门提请调解。

19.2 调解不成可以按政府采购合同专用条款中规定下列方式之一提起仲裁或诉讼：

(1) 向甲方所在地仲裁机构提起仲裁；

(2) 向甲方所在地人民法院提起诉讼。



19.3 如仲裁或诉讼事项不影响合同其它部分的履行，则在仲裁或诉讼期间，除正在进行仲裁或诉讼的部分外，合同的其它部分应继续执行。

20. 法律适用

20.1 本合同适用中华人民共和国现行法律、行政法规和规章，如合同条款与法律、行政法规和规章不一致的，按照法律、行政法规和规章修改本合同。

21. 通知

21.1 本合同一方给另一方的通知均应采用书面形式，传真或快递送到本合同中规定的对方的地址和办理签收手续，

21.2 通知以送到之日或通知书中规定的生效之日起生效，两者中以较迟之日为准。

22. 合同生效

22.1 本合同在合同各方签字盖章后生效

23. 附则

23.1 本合同未尽事宜，见政府采购合同专用条款。



三、合同专用条款

（一）货物类政府采购项目适用

条款号条款名称编列内容规定

第1.2（5）款项目现场

第5款履行合同的时间、地点及方式

第6款货物的验收

第9款质量标准和保证

第13.5款合同价款支付方式和条件

第19款解决争议的方式

四、投标函

兰州交通大学：

我方全面研究了(项目名称:)的
招 标 文 件 (招 标 文 件 编

号：_____），决定参加贵单位组织的本项目投标。我方授权（姓名：_____、职务：_____）代表我方（投标人的名称：_____）全权处理本项目投标的有关事宜。

1. 我方自愿按照招标文件规定的各项要求向采购人提供所需货物/服务，总投标价为人民币_____元（大写：人民币_____整）。

2. 一旦我方中标，我方将严格履行合同规定的责任和义务，保证于合同签订生效后_____日内完成所采购标的物的安装、调试，并交付采购人验收、使用。

3. 我方承诺严格遵守《中华人民共和国政府采购法》和《中华人民共和国政府采购法实施条例》，不会发生《政府采购法》第七十七条所列情形和《政府采购法实施条例》第七十二条所列情形，不会在投标有效期开标后_____天内撤回投标文件。

4. 我方承诺未列入“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）、“信用甘肃”失信被执行人、重大税收违法失信主体名单，也未列入中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn）政府采购严重违法失信行为记录名单，符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定的各项条件，投标截止日前3年在经营活动中没有重大违法记录。

5. 我方若中标，本承诺将成为合同不可分割的一部分，与合同具有同等的法律效力。

6. 如违反上述承诺，我方投标无效且接受相关部门依法做出的处罚，并承担通过“甘肃政府采购网”等相关媒体予以公布的任何风险和责任。

7. 我方为本项目提交固化的电子投标文件（含开标一览表）1份和其余相关的必要文件。

8. 我方愿意提供贵单位可能另外要求的，与投标有关的文件资料，并保证我方已提供和将要提供的文件资料是真实、准确的。

9. 我方完全理解采购人不一定将合同授予最低报价的投标人的行为。

投标人（公章）：

法定代表人或授权代表（签字或盖章）：

通讯地址：

邮政编码

联系电话：

传 真：

日 期：2024年 月 日

五、中标通知书

投标人名称：

法定代表人或被授权代表：

(签字或盖章)

投标日期：2024 年 月 日



八、投标技术参数

1、*****系统

(投标技术指标)

2、*****仪

(投标技术指标)

使用单位确认：

签字（盖章）

年

月 日

中标单位确认：

签字（盖章）

年

月 日

招标代理机构确认：

签字（盖章）

年

月 日

九、售后服务承诺



第七章 政府采购项目投标人满意度调查问卷



项目名称：

招标文件编号：

1. 请对本项目招标文件质量进行评价。

A. 优 () B. 良 () C. 一般 () D. 差 ()

选择“一般”和“差”时请注明原因：_____

2. 请对代理机构工作人员的服务态度进行评价。

A. 优 () B. 良 () C. 一般 () D. 差 ()

选择“一般”和“差”时请注明原因：_____

3. 请对代理机构工作人员专业化水平进行评价。

A. 优 () B. 良 () C. 一般 () D. 差 ()

选择“一般”和“差”时请注明原因：_____

4. 请对代理机构工作人员的工作效率进行评价。

A. 优 () B. 良 () C. 一般 () D. 差 ()

选择“一般”和“差”时请注明原因：_____

5. 其他意见或建议。

投标人（盖章）：

法定代表人或授权代表（签字或盖章）：

日期： 年 月 日

说明：本表格由投标人填写，请在相应的括号打“√”。自中标公告发布之日起7个工作日内递交给代理机构。

甘肃省政府采购、交通工程、水利工程电子交易系统投标人操作手册



一、引言

1. 编写目的

编写此手册的目的是为了给使用此系统的投标人提供正确的使用方法和常见问题的解答。

2. 适用范围

此手册适用于使用本系统参与政府采购项目的投标人使用。

二、系统概述

投标文件离线编制工具

投标工具可以创建新的投标文件或打开以前创建的投标项目文件；工具导入招标文件（.zbsx），并按照招标文件要求的投标文件格式生成投标文件模板；工具自动引导投标人按照招标文件要求完成投标文件编制；工具支持断网离线编制功能；工具可自动检查投标文件的完成性；工具可以生成数据文件和版式文件，有投标文件电子签章、加密或固化功能。

开标系统

提交投标文件截止时间前只需上传经投标文件离线编制工具生成的版式投标文件和HASH值到区块链，提交投标文件时间到达后由智能合约验证投标文件有效性，无效文件系统自动拒收。在截止时间前，投标人可以撤回响应；所有时间应使用国家授时中心标准时间；系统自动记录投标人所用的网络IP和硬件编码。

三、运行环境

投标人准备可以稳定上网的电脑，操作系统建议使用windows10。

• 使用说明

1. 登录一网通办系统

投标人的登录了一网通办系统（<https://sjfz.ggzyjy.gansu.gov.cn:19004/#/login>）进行投标登记、查看项目简讯、下载投标文件编制工具。

账号登录

- 按照页面所示，输入用户名、密码、验证码，点击“登录”，进入系统主页。若供应商无登录账号，点击“注册”。
- 点击“注册”后，跳转至用户注册页面，按要求依次填写：用户名、密码、确认密码、图形码、验证码等信息。填写完毕后，点击“注册”，即

完成新用户注册。

说明：登录账号是在甘肃省公共资源交易数字证书（CA）互认共享平台注册认证的账号（11 位手机号码），密码是对应设置的密码。



证书登录

采用证书登录方式，交易主体信息需要接入甘肃省公共资源交易中心主体共享平台，然后办理证书（ukey）后方能使用。登录操作步骤为：在电脑上安装证书（ukey）驱动，然后在电脑上接入证书（ukey），输入用户密码和证书（ukey）pin码，验证后登录系统。



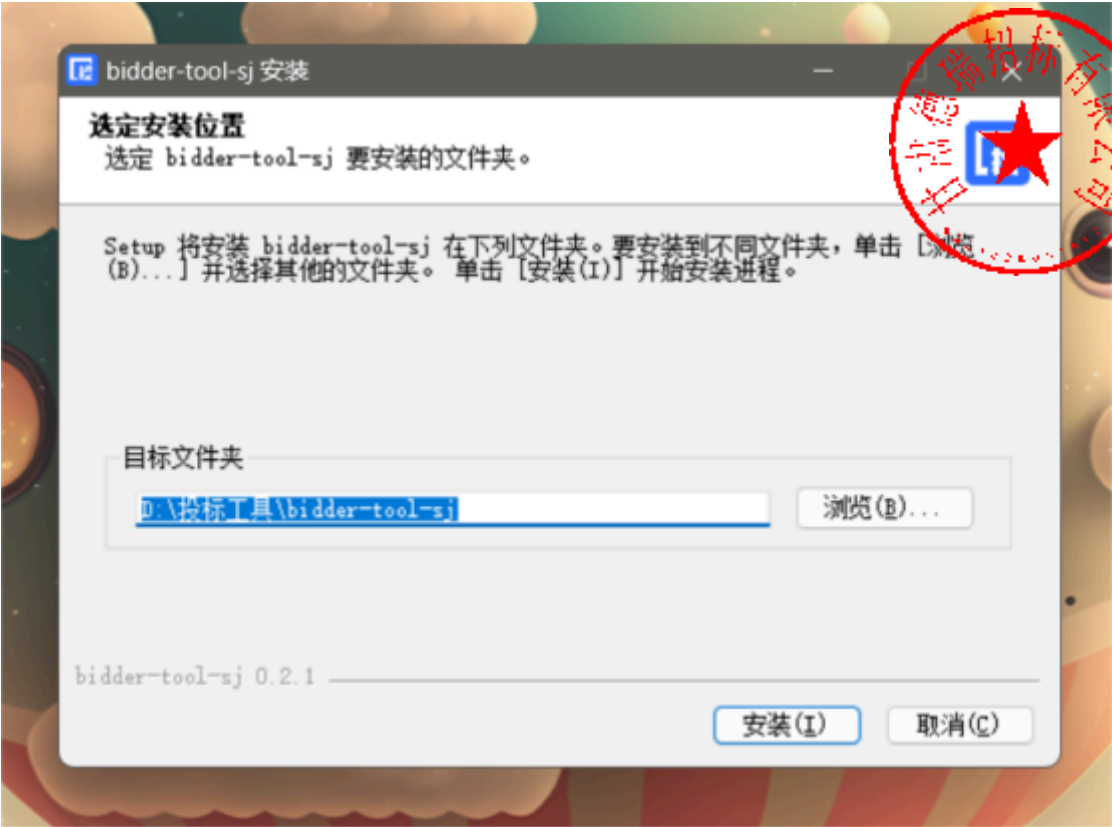
2. 一网通办首页

投标人可以在甘肃省政府采购、交通工程、水利工程电子交易系统的一网通办首页，通过点击“下载投标文件编制工具”链接进入开评标系统。在系统中，投标人可以查看项目详情，进入网上开标厅，并下载所需的投标文件编制工具以及固化化的招标文件。



3. 安装投标文件编制工具客户端工具

点击投标文件工具下载，选择安装路径——默认安装路径为C盘，可以手动更改安装路径；点击安装进程显示安装完成后点击“立即体验”，进入工具首页。



4. 导入招标文件

打开投标文件离线编制工具，点击新建投标文件，上传下载好的招标文件上传上去，格式为zbsx。填写投标文件名称，选择保存路径。



5. 编制流程说明

5.1 签章说明提示:

• 电子签章

在每个环节分别点击“生成签章文件”按钮，生成签章文件，进行签章操作，然后上传签章文件。完成后，可以查看签章文件，检查签章是否成功。

甘南文电电子交易系统-投标文件编制工具

封面

生成签章文件

招标文件编号: 11
包号: 1
采购人: 11
11 机构: 11

投标人名称(加盖公章): 11
投标人详细地址: 11
投标人联系电话: 11
投标人统一社会信用代码: 11

投标日期: 2023 年 11 月 22 日

甘肃文电电子交易系统有限公司 | 1.2.3 | 版本号: 1.0.0.2

甘南文电电子交易系统-投标文件编制工具

甘肃卫生职业学院信息化教学终端设备采购项目

查看签章文件

招标文件编号: 11
包号: 1
采购人: 11
11 机构: 11

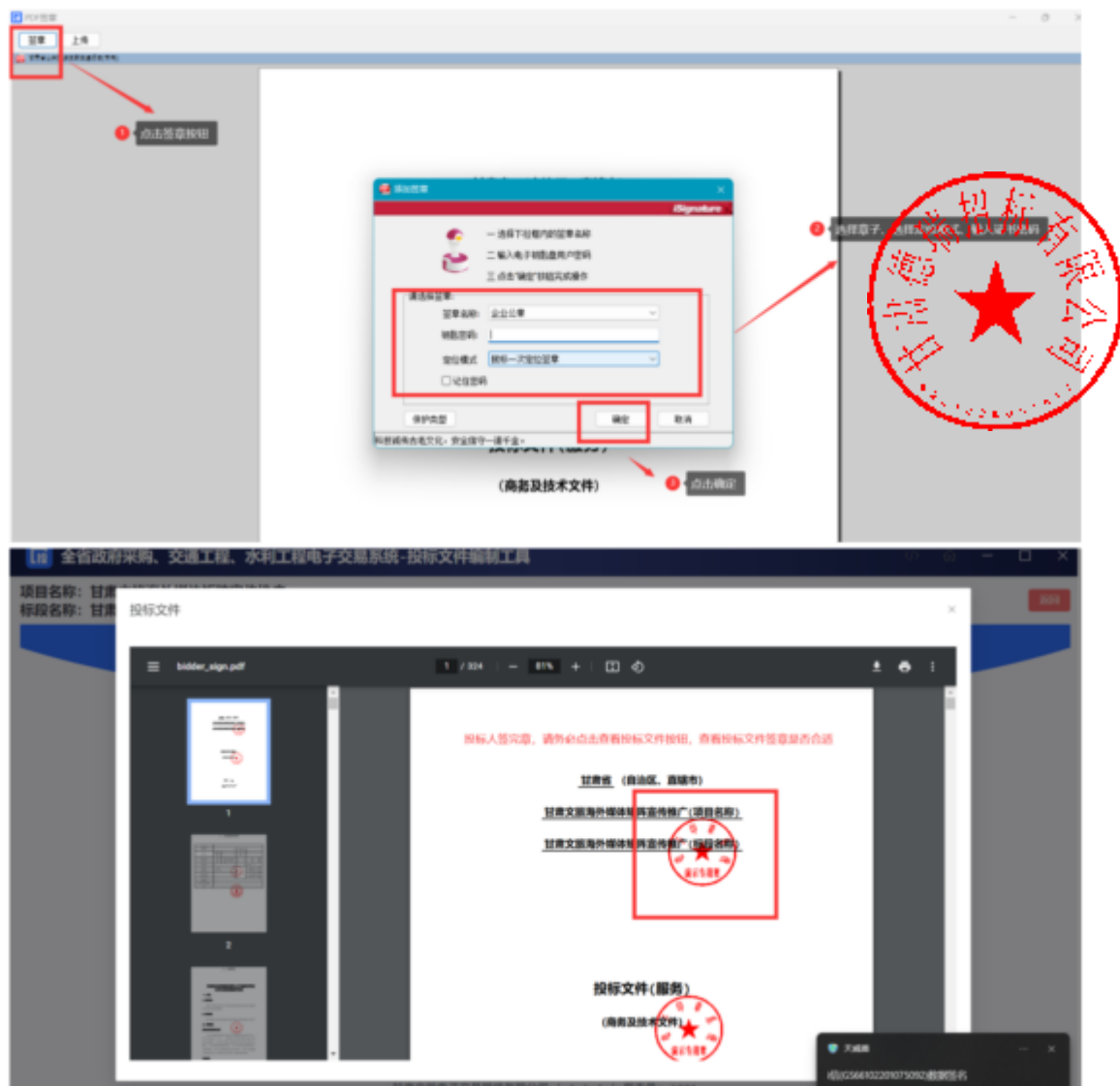
投标人名称(加盖公章): 11
投标人详细地址: 11
投标人联系电话: 11
投标人统一社会信用代码: 11

投标日期: 2023 年 11 月 22 日

甘肃文电电子交易系统有限公司 | 1.2.3 | 版本号: 1.0.0.2

签章

- 需要安装签章插件
- 插入数字证书，输入证书密码。进入签章环节，选择所签印章，进行签章。



• 无电子签章

投标人没有电子签章，可以将页面信息填写完成后，点击“下载当前文件”按钮，将当前文件下载打印，加盖实体印章后扫描成PDF格式文件，然后点击“上传当前文件”按钮，将签章文件回传。

甘肃省政府采购、交通工程、水利工程电子交易系统-投标文件编制工具

生成投标文件 下载投标文件 上传投标文件

封面

2 投标文件

3 投标文件附件

4 商务部分

5 技术部分

6 优惠政策

7 开标一览表

8 报价明细表

9 商务技术资料

招标文件编号:

包号: 1

采购人:

机构:

投标人名称(加盖公章):

投标人详细地址:

投标人联系电话:

投标人统一社会信用代码:

填写封面信息

投标日期: 2023 年 11 月 22 日

下一步

甘肃文锐电子交易系统有限公司 | 1.2.3 | 版本号: 1.0.02

5.2.2 投标函

投标人上传PDF版的投标函。页面可以预览投标函内容。上传完成后，点击“下一项”，保存数据，进入下一个环节。

甘肃省政府采购、交通工程、水利工程电子交易系统-投标文件编制工具

甘肃卫生职业学院信息化教学终端设备采购项目

设备

生成投标文件 下载投标文件 上传投标文件

封面

2 投标文件

3 投标文件附件

4 商务部分

5 技术部分

6 优惠政策

7 开标一览表

8 报价明细表

9 商务技术资料

如果有电子章，可以在线盖章

可以下载投标文件模板

生成投标文件

下载投标文件模板

选择文件

上传投标文件

未选择文件

甘肃文锐电子交易系统有限公司 | 1.2.3 | 版本号: 1.0.02



5.2.3 资质文件

投标人根据招标文件设定的资质要求，上传对应的资质文件，格式为PDF。

系统功能：

- 可以查看上传的资质文件；
- 如果上传错误，可以点击删除按钮，删除文件，重新上传；
- 如果招标文件规定了上传文件格式模板，投标人可以下载相应模板；
- 上传完成后，点击“下一项”，保存数据，进入下一个环节。



5.2.4 商务部分

投标人根据招标文件中评标办法中设定的评审项目和评审标准，一一响应商务文件（每一项都是必传项）。格式为PDF版。上传完成后，点击“下一项”，保存数据，进入下一个环节。

- 封面
- 投标准
- 投标准质文件
- 商务部分
- 技术部分
- 优惠政策
- 开标一披露
- 报价明细表
- 商务技术资料

[返回招标文件](#)
[返回开标文件](#)
[返回投标文件](#)

商务部分

----- 商务部分投标准 -----

序号	评审因素	评审标准
1	业绩	投标人提供2019年11月1日以来类似项目业绩, 每提供一个得2分, 满分4分。(提供中标(成交)通知书或合同附件中标业绩扫描件, 加盖公章, 每提供一个得2分, 满分4分)
2	资质	提供数字鸿沟生产厂家ISO9001质量管理体系认证; ISO14001环境管理体系认证; ISO 45001职业健康安全管理体系认证; 投标人(乙方)所有资质证书扫描件扫描件及国家市场监督管理总局全国认证认可信息公共服务平台查询结果并加盖公章, 每提供一个得2分, 满分4分, 不提供不得分。
3	售后	投标人应结合本项目的实际情况制定符合本项目的售后服务方案。评审根据投标人提供的售后服务方案(方案中需明确针对本项目所采购内容的售后服务内容, 设备故障响应解决方案是否全面具体, 故障处理时间响应及时并明确响应, 现场服务响应时间, 技术支持人员是否合理, 完善的售后服务流程, 免费服务年限, 售后培训处理措施以及符合本项目的其他售后承诺等。)进行综合评审: 提供售后服务全面合理, 可行性强, 具有完善的售后服务体系, 解决问题方案全面的得4分; 售后服务较完整, 可行性及服务体系, 解决问题方案较全面的得3分; 售后服务方案的一般, 可行性不强, 解决问题方案简单得2分; 不合理及未提供售后服务承诺的不得分。

[上一步](#)
[下一步](#)

投标人根据招标文件中评标办法设定的评审项目和评审标准，一一响应技术文件（每一项都是必传项）。格式为PDF版。上传完成后，点击“下一项”，保存数据，进入下一个环节。

甘肃省政府采购、交通工程、水利工程电子交易系统-投标文件编制工具

返回招标文件

上传招标文件

生成投标文件

封面

投标函

投标保证金文件

商务部分

技术部分

优惠政策

开标一览表

报价明细表

商务技术资料

技术部分

----- 技术分得分规则 -----

序号	评审项目	评审标准	文件上传
1	技术分	满足项目需求书中货物产品技术指标的全部技术参数得满分，★指标为实质性响应条款，未响应或不满足者无效处理；☆需要与招标清单中偏差和扣分，无标扣分为一般指标每条占偏扣分1分。（按照评标人的技术参数数量，评委及技术参数要求提供的相关说明文件评审）	<div>▲ 上传文件</div>
2	功能	1、拟投教学终端防护功能得5分，否则不得分； 2、拟投教学终端方便教学软件安装、支持灵活的在线定制，提供原厂定制化平台链接和截图并加盖公章得5分，否则不得分。	<div>▲ 上传文件</div>
3	供货	根据投标人提供的供货方案：方案详细完整可行，科学合理，能在15个工作日内完成供货，价格合理可行得5分；方案完整可行，较科学合理，能在35至30个工作日内完成供货，价格较合理可行得3分；方案可行，完整性、合理性、科学性一般，能在21至30个工作日内完成供货，价格较合理可行得1分；不提交不得分。	<div>▲ 上传文件</div>
4	售后服务承诺	投标人提供教学终端厂商售后服务承诺函和内容详实，质保期满足招标文件要求得5分，否则不得分。	<div>▲ 上传文件</div>

上一步

下一步

甘肃文锐电子交易系统有限公司 | 5.2.3 | 版本号：3.002

如果投标人是中小微企业、监狱及残疾人企业，有相关的证明材料，可以上传。如果没有，直接点击“下一步”进入下一个环节。

甘肃省政府采购、交通工程、水利工程电子交易系统-投标文件编制工具

新建招标文件 新建招标文件 生成招标文件

封面

投标通

投标资质文件

商务部分

技术部分

优惠政策

开标一览表

报价明细表

商务技术资料

优惠政策

生成招标文件

序号优惠政策

1中小微、监狱及残疾人企业优惠

2联合体中小企业优惠的利率

1-2

1-3

5.2.7开标一览表

投标人根据招标文件设定的开标一览表表头，填写相应内容。填写完成后，点击“下一项”，保存数据，进入下一个环节。

甘肃省政府采购、交通工程、水利工程电子交易系统-投标文件编制工具

新建招标文件 新建招标文件 生成招标文件

封面

投标通

投标资质文件

商务部分

技术部分

优惠政策

开标一览表

报价明细表

商务技术资料

开标一览表

生成招标文件 下载招标文件 上传招标文件

投标人名称: 1

项目名称: 甘肃卫生职业学院信息化教学终端设备采购项目

招标文件编号: 1

包号: 1

币种: 人民币

序号	投标人名称	总价(万元)
1	1	

投标人(公章): 1

法定代表人或授权代表(签字或盖章):

日期: 2023年11月22日

说明:
1.报价应是最终用户验收合格后的总价,包括设备运输、保险、代理、安装调试、培训、税费等和招标文件规定的其它费用。
2.“开标一览表”必须签字或盖章,否则为无效投标,可以盖内签字或盖章也可以在落款处签字或盖章。
3.“开标一览表”按包分别填写。
4.电子投标文件中的开标一览表必须与开评标系统中用于现场开标的开标一览表内容一致,若不一致的,以网上开评标系统中用于现场开标的开标一览表为准。

1-2 1-3

甘肃文畅电子交易系统有限公司 | 1.2.3 | 版本号: 1.002



5.2.8 報價明細表

投標人根據招標文件的要求，填寫相關內容。

分別有兩種方式：

- 手動填寫：可以添加行，手動填寫明細表
- Excel表：下載Excel表模板，填寫完成后，直接導入Excel表（注意：表頭內容不能修改，否則會上傳失敗）



5.2.9 商務技術資料

投標人需要響應招標文件設定的投標文件（必傳項，格式為PDF版）

系統功能：

- 可以查看上傳的文件；
- 如果上傳錯誤，可以點擊刪除按鈕，刪除文件，重新上傳；

- 如果招标文件规定了上传文件格式模板，投标人可以下载相应模板；
- 上传完成后，可以点击“预览文件”，查看整个投标文件。



5.2.10预览投标文件

投标人在编制投标文件过程中，可以随时点击页面“预览文件”按钮，查看投标文件的完整内容。如果填写有问题，可以返回重新填写。

5.2.11导出投标文件

投标人完成投标文件编制，点击“导出投标文件”按钮，进入导出环节。

开始导出投标文件



生成投标文件



查看投标文件完整性



导出投标文件

点击导出投标文件按钮，导出投标文件。



- 导出固化投标文件，一份是加密文件（格式为tbsx）；一份是投标文件编码；一份是PDF版的投标文件。

特别说明：

- (1) 投标文件编制流程没有结束之前，不能点击“导出投标文件”按钮，只有完成最后一个环节后，才能点击导出投标文件。
- (2) 投标文件签章完成后，请点击查看投标文件按钮，仔细查看投标文件。
- (3) 导出投标文件时，弹框内容需要仔细阅读，如果文件大小10MB以下，则有投标文件未盖章的风险，请返回查看投标文件是否盖章。

6. 开标系统

6.1 下载投标文件编制工具和固化招标文件

找到项目，点击“进入网上开标厅”按钮，进入网上开标页面。

- 可以查看开标须知
- 下载对应版本的响应文化离线编制工具
- 下载固化的招标文件（格式为zbsx）
- 查看PDF版的招标文件





6.2 上传哈希值

提交投标文件截止时间前，打开交易系统，找到项目，进入网上开标厅，上传投标文件的哈希值。注：如果提交投标文件截止时间前，投标文件有所变化，可以撤回哈希值，重新上传新的哈希值。系统以最后一次上传的哈希值为主。



6.3 上传核验投标文件文件

开标时间到了，登陆甘肃省政府采购、交通工程、水利工程电子交易系统，找到项目，进入网上开标厅，在对应位置上传投标文件，由智能合约验证投标文件有效性，无效文件系统自动拒收。



6.4确认开标结果

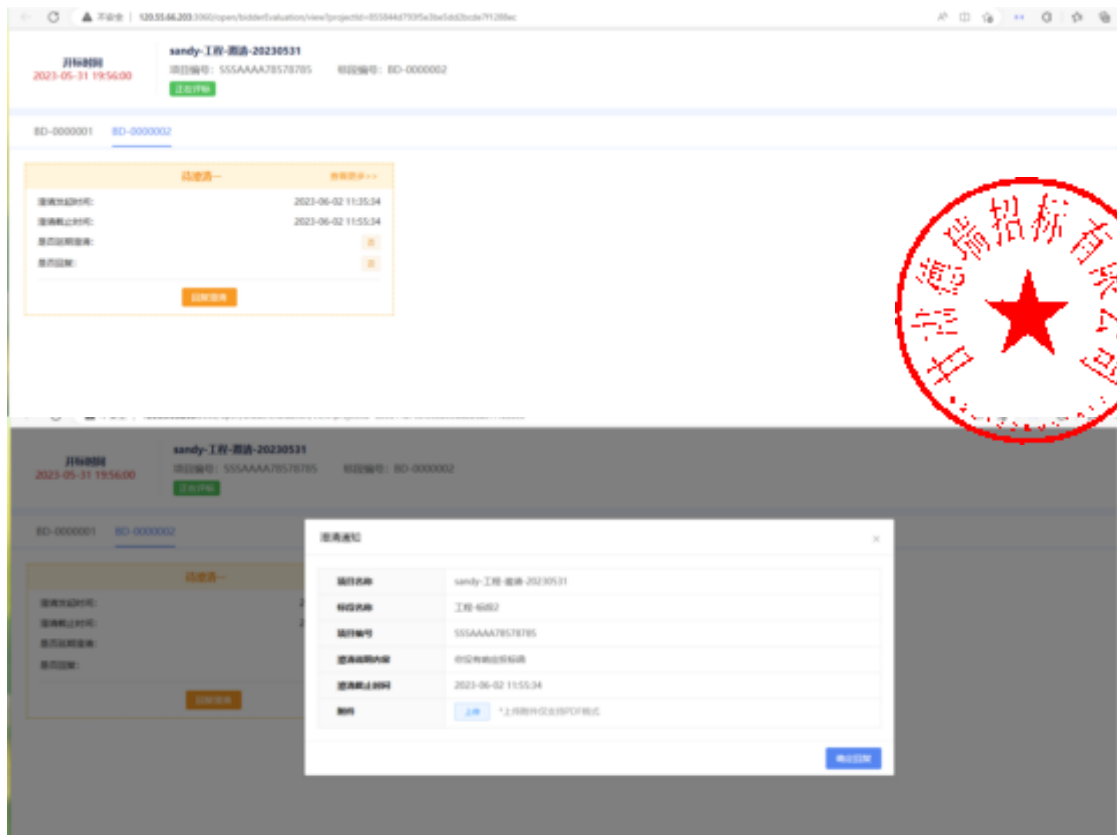
投标人在开标结果确认环节，查看开标记录，对开标结果进行确认。

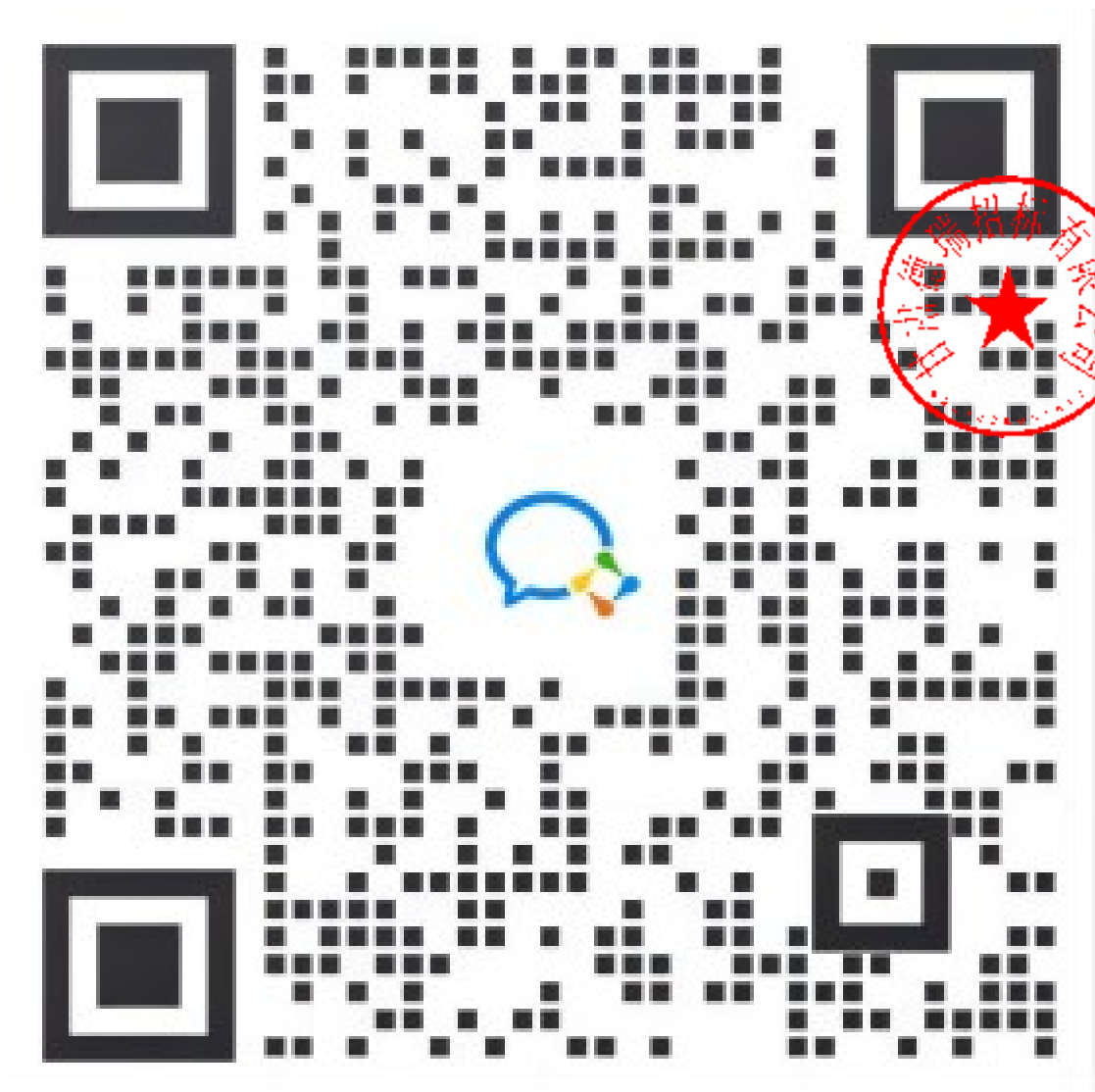


评标时，投标人需要登录甘肃省政府采购、交通工程、水利工程电子交易系统，找到对应的评标项目，进入评标大厅。

序号	项目名称	项目编号	交易编号	开标时间	采购方式	评标方式	状态	操作
1	测试货物公开X122302	wnbm22122302	nbm22122302	2022-12-28 09:00:00	公开招标	资格预审	资格预审	进入评标大厅
2	20221213C13福建工程物资2	12345	54321	2022-12-14 09:00:00	竞争性磋商	资格预审	资格预审	进入评标大厅
3	20221212C13-公开-货物采购1	123	321	2022-12-12 09:00:00	公开招标	资格预审	资格预审	进入评标大厅
4	公开采购110790x	1231231	1231232	2022-11-07 19:40:00	询价	资格预审	资格预审	进入评标大厅
5	货物采购110790x	23212	23123	2022-11-07 17:00:00	询价	资格预审	资格预审	进入评标大厅
6	货物公开110790x	23123	2312321	2022-11-07 16:35:00	公开招标	资格预审	资格预审	进入评标大厅
7	公开采购01	A042312123	A043423423	2022-11-04 15:00:00	公开招标	资格预审	资格预审	进入评标大厅
8	甘肃省公路交通教育基础设施设计施工总承包	A01-12620000240333451-05220819-030407-2	2605-2209047	2022-10-22 08:00:00	邀请招标	资格预审	资格预审	进入评标大厅
9	33	33	33	2022-09-16 21:00:00	单一来源采购	资格预审	资格预审	进入评标大厅

如果专家发起澄清，投标人需要回复澄清。上传附件。





微信扫码咨询

四、CA证书办理服务操作流程

使用在甘肃省公共资源交易主体共享平台注册的用户名及密码登录甘肃省公共资源交易“一网通办”系统，逐次点击按钮“我的工作台”--“数字证书(CA)办理”--“用户及证书办理”--“交易平台 证书办理”，选择ukey办理平台。

现以【甘肃文锐一简易网数字证书办理平台：<http://www.jian-yi.com>】为例，介绍证书办理流程。交易主体选择 ukey 办理平台，单击“甘肃文锐一简易网数字证书办理平台”--“授权并登录”按钮，进入证书申请页面。



1. 操作环境

建议windows10及以上操作系统的电脑，并使用360安全浏览器的极速模式进行操作。

2. 证书新办所需资料

①企业证书办理：企业授权委托书（模板在系统中下载）+数字证书协议书（模板在系统中下载）+经办人身份证正反面；

②个人证书办理：个人授权委托书（模板在系统中下载）+数字证书协议书（模板在系统中下载）+申请人身份证正反面。

注：①授权委托书需上传扫描件原件；②授权委托书的签章采集仅采集所需印章；③企业证书办理的所有附件均需加盖企业鲜章；④个人证书办理的所有附件均需加盖自然人印章（自然人签字、按手印及彩色扫描件均可）。

3. 证书新办申请

在简易网数字证书办理平台，点击左侧导航栏“证书新办”，进入证书新办页面。选择主体类型、证书年限、电子签章等信息，完善经办人信息并上传所需附件，检查无误后支付并提交订单即可。



4. 待工作人员审核并制作证书

订单提交成功后，需工作人员审核订单并制作证书，您可以在订单中心查看订单状态。如果显示“订单完成”，则说明证书已经办理完成。如果收到短信提示证书订单未通过核验，可以根据提示重新提交申请。

注：审核订单时效一般为1个工作日内，有特殊要求请致0931-4267890说明情况。

5. 证书领取

邮寄：数字证书办理完成后，一般情况下会在当天安排邮寄，可在简易网数字证书办理平台查看邮寄情况及快递单号。



注：没有录入快递单号的，代表快递还未发出，可添加订单右侧 的二维码，咨询对应工作人员。

自取：根据提交订单时选择的自取地址，携带相关资料前往对应地址领取证书。

6. 自取证书需携带的资料

- ①企业证书—营业执照+经办人身份证正反面；
- ②个人证书—自然人身份证正反面+经办人身份证正反面。

注：①如领取人不是经办人本人，需额外携带代领人身份证正反面；②所有附件全部加盖企业鲜章。

五、证书更新操作流程

1. 驱动下载

在证书更新之前，请确保您已经下载并安装了最新的数字证书驱动。如未安装，请访问简易网数字证书办理平台，点击左下侧“下载 装驱动”按钮，进行下载和安装，下载程序前请关闭或退出360安全卫士等可能拦截下载或安装的安全软件。



2. 操作环境

建议windows10及以上操作系统的电脑，并使用IE浏览器或360安全浏览器的兼容模式进行证书更新操作。

3. 证书更新所需资料

①企业证书更新：企业授权委托书（模板在系统中下载）+数字证书协议书（模板在系统中下载）+经办人身份证正反面；

②个人证书更新：个人授权委托书（模板在系统中下载）+数字证书协议书（模板在系统中下载）+申请人身份证正反面。

注：①授权委托书需上传扫描件原件；②授权委托书的签章需采集证书内所有签章；③企业证书更新的所有附件均需加盖企业鲜章；④个人证书更新的所有附件均需加盖自然人印章（自然人签字、按手印及彩色扫描件均可）。

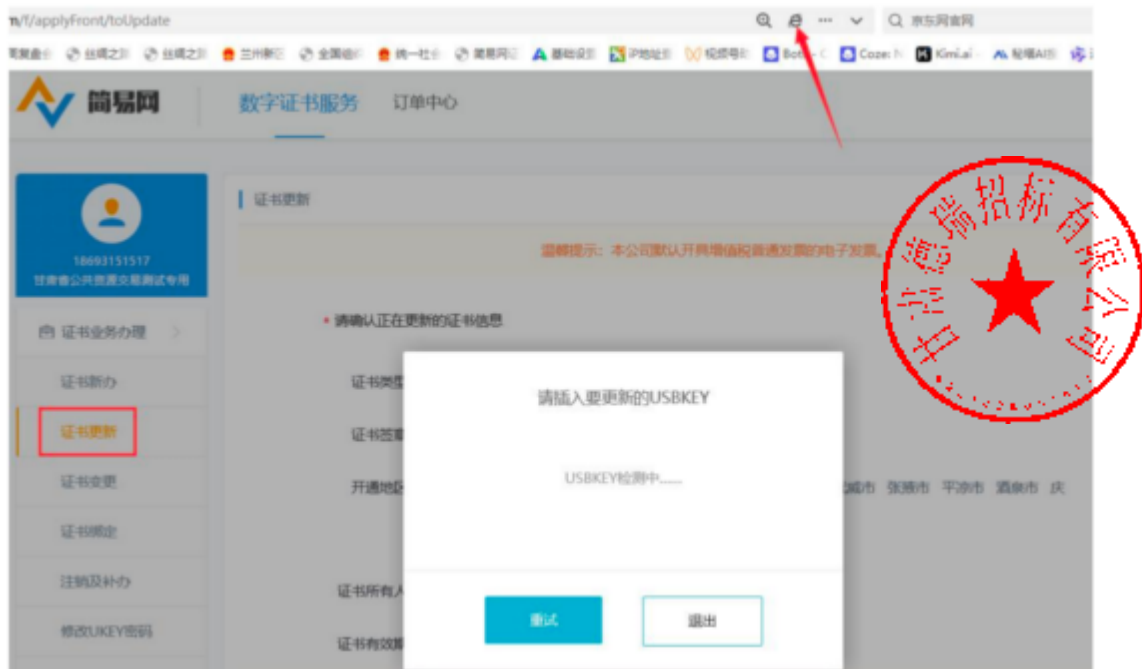
4. 提交证书更新订单

①通过电脑打开简易网数字证书办理平台网址，使用在甘肃省公共资源交易主体共享平台注册认证通过的手机号及密码登录；

②登录后在系统界面的左侧导航栏中找到并点击“证书更新”选项，在电脑端插入所需更新的证书(Ukey 锁)；

③根据页面提示填写所需信息及上传对应附件资料，然后付费并提交审核。

注：请使用 360 安全浏览器的兼容模式（兼容模式的切换如图所示）或 IE 浏览器进行操作。



5. 等待审核

支付完成后，您的证书更新资料将提交给工作人员进行审核，审核时限一般为2个工作小时左右（着急情况可致电0931-4267890加急）。如果核验未通过，您需登录系统，根据退回原因重新修改并再次提交。

6. 更新证书

订单审核通过后您需在证书办理系统自行完成证书更新操作。在“数字证书服务”中找到需更新的证书订单，在电脑端插入待更新的数字证书（黑色锁），点击“立即制作”按钮，进入证书更新流程，逐次完成操作。

注：证书更新完成后i信（驱动）页面展示的证书有效期会同步至最新有效期。

六、证书变更操作流程

1. 驱动下载

在证书变更之前，请确保您已经下载并安装了最新的数字证书驱动。如未安装，请访问简易网数字证书办理平台，点击左下侧“下载安装驱动”按钮，进行下载和安装，下载程序前请关闭或退出360安全卫士等可能拦截下载或安装的安全软件。



2. 操作环境

建议windows10及以上操作系统的电脑，并使用IE浏览器或360安全浏览器的兼容模式进行证书变更操作。

3. 证书变更所需资料

①企业证书变更：企业授权委托书（模板在系统中下载）+数字证书协议书（模板在系统中下载）+经办人身份证正反面；

②个人证书变更：个人授权委托书（模板在系统中下载）+数字证书协议书（模板在系统中下载）+申请人身份证正反面。

注：①授权委托书需上传扫描件原件；②授权委托书的签章采集除新增或变更的签章需采集外，证书内其余签章也需重新采集；③企业证书变更的所有附件均需加盖企业鲜章；④个人证书变更的所有附件均需加盖自然人印章（自然人签字、按手印及彩色扫描件均可）。

4. 提交证书变更订单

①请先在甘肃省公共资源交易主体共享平台提交主体信息变更，并确保变更信息认证通过；

②通过电脑打开简易网数字证书办理平台网址，使用在甘肃省公共资源交易主体共享平台注册认证通过的手机号及密码登录；

③登录后在系统界面的左侧导航栏中找到并点击“证书变更”选项，在电脑端插入所需变更的证书(Ukey锁)；

④根据页面提示填写所需信息及上传对应附件资料，然后付费并提交审核。

5. 等待审核

支付完成后，您的证书变更资料将提交给工作人员进行审核，审核时限一般为2个工作小时左右（着急情况可致电0931-4267890加急）。如果核验未通过，您需登录系统，根据退回原因重新修改并再次提交。

6. 证书变更

订单审核通过后您需在证书办理系统自行完成证书变更操作。在“数字证书服务”中找到需变更的证书订单，在电脑端插入待变更的数字证书（黑色锁），点击“立即制作”按钮，进入证书变更流程，逐次完成操作。注：订单状态为“已完成”代表当前证书变更完成。

七、发票申请操作流程

登录简易网数字证书办理平台，在系统正上方“订单中心”环节下，点击“发票管理”按钮，在发票申请页面填写开票信息，发票开具时间一般为1-3个工作日。

注：文锐数字证书（黑色锁）的发票默认开具增值税电子普通发票，如有特殊需要，请致电0931-4267890。

八、证书办理平台联系电话

1、甘肃文锐简易网证书（黑色锁）：0931-4267890



文锐电子交易



扫描二维码，关注我的视频号

视频号：文锐电子交易（工作日14:30直播）

服务不止于声音！锁定文锐直播间，实时互动面对面解答您的问题，给您不一样的服务体验。

2、江苏翔晟信息技术股份有限公司：025-66085508

- 3、甘肃成兴信息科技有限公司：4001020005
- 4、金润方舟科技股份有限公司甘肃分公司：4008199995
- 5、交易通信息技术有限公司：4006131306
- 6、甘肃中工国际招投标有限公司：4006123434

