

郑州铁路职业技术学院
铁道机车专业群“双师型”名师工作室与
教师技艺技能传承创新平台（双高校建设
项目）项目



竞争性磋商采购文件

采购编号：豫财磋商采购-2022-789

河南省机电设备国际招标有限公司

2022. 8

目 录

第一章 竞争性磋商采购公告	- 1 -
第二章 供应商须知	- 4 -
第三章 合同条款	- 19 -
第四章 附 件	- 38 -
第五章 项目资料表	- 65 -
第六章 合同条款资料表	- 68 -
第七章 采购需求及技术要求	- 74 -

第一卷

- 第一章 竞争性磋商采购公告
- 第二章 供应商须知
- 第三章 合同条款
- 第四章 附件

第一章 竞争性磋商采购公告

郑州铁路职业技术学院铁道机车专业群“双师型”名师工作室与教师技艺技能传承创新平台（双高校建设项目）项目-竞争性磋商公告

项目概况

郑州铁路职业技术学院铁道机车专业群“双师型”名师工作室与教师技艺技能传承创新平台（双高校建设项目）项目招标项目的潜在投标人应在河南省公共资源交易中心网站下载获取招标文件，并于2022年8月15日09时00分（北京时间）前递交响应文件。

一、项目基本情况

- 1、采购编号：豫财磋商采购-2022-789
- 2、项目名称：郑州铁路职业技术学院铁道机车专业群“双师型”名师工作室与教师技艺技能传承创新平台（双高校建设项目）项目
- 3、采购方式：竞争性磋商
- 4、预算金额：2000000元
最高限价：1900000元

序号	包号	包名称	包预算（元）	包最高限价（元）
1	豫政采 (2)20221357-1	郑州铁路职业技术学院铁道机车专业群“双师型”名师工作室与教师技艺技能传承创新平台（双高校建设项目）项目	2000000	1900000

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 采购内容：铁道机车专业群“双师型”名师工作室与教师技艺技能传承创新平台，该系统主要包括 MVB 智能诊断仪、电力机车机车轴箱实训台、轴箱实训控制台、实训作业采集摄像头、无线传输测量设备、检修工具、工作台、机车轴箱检修实训智能化分析软件、关键站电子沙盘、安全作业体感教学系统、行车安全装备实训台、三维视景线路仿真系统、运用与规章教学系统、普速机车牵引计算仿真平台软件、高速机车牵引计算仿真平台软件。（具体内容详见招标文件）
- 5.2 交货期：合同签订后 60 日历天。
- 5.3 交货地点：采购人指定地点；

5.4 质量：符合国家及行业相关质量要求，满足采购人需求；

5.5 质量保证期：2 年；

6、合同履行期限：合同签订后 60 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：无

3、本项目的特定资格要求

3.1 单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同供应商，不得参加同一合同项下的政府采购活动。

3.2 根据《关于在政府采购活动中查询及使用信用记录有关问题的通知》（财库[2016]125 号）和豫财购【2016】15 号的规定，对列入失信被执行人、重大税收违法失信主体、政府采购严重违法失信行为记录名单的供应商，拒绝参与本项目政府采购活动。【开标时，采购人、采购代理机构通过“信用中国”网站、“中国执行信息公开网”、“中国政府采购网”等渠道查询相关主体信用记录,信用信息查询记录及相关证据与其他采购文件一并保存。查询截止时间：本项目投标截止时间】

三、获取采购文件

1. 时间：2022 年 8 月 3 日至 2022 年 8 月 9 日，每天上午 00:00 至 12:00，下午 12:00 至 23:59（北京时间，法定节假日除外。）

2. 地点：河南省公共资源交易中心网站下载

3. 方式：供应商需要完成信息登记及 CA 数字证书办理，凭 CA 密钥登陆河南省公共资源交易中心市场主体系统并在规定时间内按网上提示下载招标文件及资料。供应商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、响应文件提交

1. 时间：2022 年 8 月 15 日 09 时 00 分（北京时间）

2. 地点：加密电子投标文件须在投标截止时间前上传至河南省公共资源交易中心

交易系统；加密电子投标文件逾期上传，采购人不予受理。

五、响应文件开启

1. 时间：2022年8月15日09时00分（北京时间）
2. 地点：河南省公共资源交易中心开标室八（郑州市经二路与纬四路向南50米路西）

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》、《河南省公共资源交易中心网》上发布。招标公告期限为三个工作日。

七、其他补充事宜

1. 本项目执行支持节能、绿色、环保、小微企业、监狱企业、残疾人福利性单位等政府采购政策。
2. 本项目采用“远程不见面”开标方式，远程开标大厅网址为 www.hnggzyjy.cn，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，无需到达现场提交原件资料。供应商应当在投标截止时间前，登录远程开标大厅，在线准时参加开标活动并在规定时间内进行文件解密、答疑澄清等。

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

采购人：郑州铁路职业技术学院
地址：郑州市郑东新区前程路9号
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：河南省机电设备国际招标有限公司
地址：郑州市黄河南路商都路财信大厦14楼1403室
联系人：陈正凯
联系方式：0371-65933584

3. 项目联系方式

项目联系人：陈正凯
联系方式：0371-65933584

第二章 供应商须知

一、说 明

1. 适用范围

- 1.1 本磋商文件适用于本次竞争性磋商采购中所叙述项目的货物及服务采购。
- 1.2 本次招标适用的法律法规:《政府采购竞争性磋商采购方式管理暂行办法》等政府采购有关法律法规。

2. 定义

- 2.1 采购人: 郑州铁路职业技术学院(采购人)。
- 2.2 招标代理机构: 河南省机电设备国际招标有限公司。
- 2.3 磋商供应商: 指已按规定获取了该项目的采购文件, 且已经提交本次磋商响应文件的供应商。
- 2.4 政府采购监督管理部门: 河南省财政厅政府采购监督管理办公室。
- 2.5 公章——指磋商供应商的行政章。
- 2.6 天(日)——除特别指明外, 指日历天。
- 2.7 成交人: 接到并接受成交通知, 最终被授予合同的磋商供应商。
- 2.8 磋商响应文件: 指磋商供应商根据采购文件要求在磋商磋商截止时间前提交的所有文件。

3 合格的供应商

- 3.1 响应人应符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条的规定。
- 3.2 具备磋商资料表规定的其他资格条件。
- 3.3 已按采购公告规定的方式获取了采购文件。
- 3.4 供应商不得存在下列情形之一:
 - (1) 与采购人或采购代理机构存在利害关系且可能影响招标公正性;
 - (2) 与本招标项目的其他供应商为同一个单位负责人;
 - (3) 与本招标项目的其他供应商存在直接控股、管理关系(除联合体外);
 - (4) 为本招标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;
 - (5) 参加政府采购活动前 3 年内未因违法经营受到刑事处罚或者责令停产停业、吊销许可证或者执照、较大数额罚款等行政处罚;

4 磋商费用

无论磋商磋商过程中的作法和结果如何, 供应商应自行承担所有与参加磋商磋商有关的全部费用, 招标代理机构在任何情况下均无义务和责任承担上述费用。

5 知识产权

5.1 供应商须保证采购人在中华人民共和国境内使用磋商货物、资料、技术、服务或其任何一部分时, 享有不受限制的无偿使用权, 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或经济纠纷。如磋商供应商不拥有响应的知识产权, 则在磋商报价中必须包括合法获取该知识产权的一切相关费用。如因此导致采购人损失的, 磋商供应商须承担全部赔偿责任。

5.2 供应商如欲在项目实施过程中采用自有知识成果, 须在磋商响应文件中声明, 并提供相关知识产权证明文件。

6 联合体投标

本项目不接受联合体投标。

二、 采购文件

7 采购文件的构成

7.1 采购文件用以阐明本次招标的要求、磋商程序和合同条件。

磋商文件由下述部分组成:

第一卷

第一章 竞争性磋商采购公告

第二章 供应商须知

第三章 合同条款

第四章 附件

第二卷

第五章 项目资料表

第六章 合同条款资料表

第七章 采购需求及技术规格要求

7.2 除 7.1 条规定的内容外, 磋商小组根据与供应商磋商情况可能实质性变动的内容也属于响应文件的组成部分, 包括采购需求中的技术、服务要求以

及合同草案条款。

- 7.3 供应商应仔细阅读采购文件中供应商须知、合同条款的所有事项、文本要求和技术规范等所有事项，按采购文件的要求提供响应文件，并保证所提供的全部资料的真实性，以使其磋商对磋商文件做出实质性响应，否则，将承担其磋商无效的风险。

8 采购文件的澄清或修改

- 8.1 任何对采购文件认为有需要澄清的疑问的潜在供应商，应当在提交首次响应文件截止时间至少 5 日前通过企业身份认证锁（CA 密钥）提交到河南省公共资源交易中心本项目平台。未在规定的时间内提出的疑问，招标代理机构不再接受。对采购文件中描述有歧义或前后不一致的地方，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供应商。
- 8.2 对于澄清或修改，采购人或招标代理机构将在原公告发布媒体上发布澄清公告。招标期间，供应商可上网查看，澄清或修改公告一经上网发布，即视为书面通知。采购文件的澄清或修改内容作为采购文件的组成部分，具有约束作用。
- 8.3 为使供应商有充分的时间对采购文件的澄清或修改部分进行研究，招标代理机构可延长磋商截止日期。在采购邀请中所述的磋商截止日期前，招标代理机构可主动地或在解答供应商提出的澄清问题时对采购文件进行修改。

三、竞争性磋商文件的编写

9 竞争性磋商语言

- 9.1 磋商响应文件以及供应商所有与采购人及招标代理机构就磋商来往的函电均使用中文。磋商供应商提供的外文资料应附有相应的中文译本，并以中文译本为准。

10 竞争性磋商响应文件计量单位

- 10.1 除在采购文件的技术文件中另有规定外，计量单位均使用中华人民共和国法定计量单位。

11 竞争性磋商响应文件的组成

11.1 竞争性磋商响应文件须包括采购文件“第四章 附件”中所要求的内容以及磋商小组根据与供应商磋商情况可能实质性变动的内容。

11.2 供应商应认真阅读和充分理解采购文件中所有的内容。如果磋商响应文件没有满足采购文件的有关要求，其风险由供应商自行承担。

12 竞争性磋商格式

12.1 供应商应按照采购文件中提供的格式完整地制作竞争性磋商响应文件，按采购文件提供的资格证明格式（见附件）提交采购文件要求的资格证明文件。

13 竞争性磋商报价

13.1 供应商应按照采购文件提供的报价格式以及资料表中规定的要求报价。

13.2 报价中不允许提供赠品、回扣或者与采购无关的其他商品、服务。

13.3 供应商只允许有一个方案报价，多方案报价的响应文件将不被接受。

13.4 报价表上的价格为磋商时的参考价格，磋商小组以最终磋商报价确定成交供应商的成交价格。

14 货币

14.1 除非另有规定，供应商提供的所有货物和服务用人民币报价。

14.2 供应商提供从中华人民共和国境外取得的货物和服务应同时提供相应的 CIF/CIP 美元价格，该价格在任何情况下都不对约定响应文件货币产生影响。

15 竞争性磋商供应商资格的证明文件

15.1 除“采购项目资料表”中的另有规定外，供应商按第四章附件规定的要求提交相应的资格证明文件，作为磋商响应文件的一部分，以证明其有资格进行磋商和有能力履行合同。

16 承诺函

16.1 供应商应按磋商文件规定的格式，在磋商响应文件中提交承诺函。

16.2 承诺函是为了保护采购人及招标代理机构避免因供应商的行为带来的损失。采购人及招标代理机构因供应商的行为受到损害时，将根据 16.3 条规定追究供应商的责任，并赔偿损失。

16.3 下列任何情况发生时，供应商将向采购人或招标代理机构无条件支付预算

金额 2%的赔偿金：

- (1) 供应商在磋商文件规定的响应文件有效期内撤回其投标；
- (2) 在磋商文件中提供虚假材料；
- (3) 供应商与采购人、其他供应商或者招标代理机构恶意串通的；
- (4) 成交人除因不可抗力未在法律规定时间内签订合同；
- (5) 将成交项目转让给他人，或者在响应文件中未说明，且未经采购人同意，将成交项目分包给他人的；
- (6) 未按磋商文件规定按时向招标代理机构交纳代理服务费；
- (7) 其他违反法律法规的情形。

17 竞争性磋商响应文件有效期

- 17.1 竞争性磋商响应文件应自磋商规定之日起，在“项目资料表”规定的时间内保持有效。
- 17.2 在特殊情况下，采购人和招标代理机构可征求供应商同意延长有效期。这种要求与答复均应以书面形式提交。供应商可以拒绝这种要求，其磋商响应文件按无效处理。

18 竞争性磋商响应文件的文件签署

18.1 竞争性磋商文件签章

电子投标文件的签章：招标文件中明确要求投标文件须加盖电子签章的，供应商必须加盖供应商电子签章。

签字或印鉴或盖章要求：盖章一指投标单位盖公章或加盖电子签章；签字或印鉴一指法定代表人或授权代理人签字或加盖其个人方章。公章一指供应商的行政章。

四、竞争性磋商文件的递交

19 响应文件加密上传

- 19.1 供应商需要在投标截止时间前将加密电子投标文件在河南省公共资源交易中心交易系统中加密上传。

20 递交响应文件的截止日期

- 20.1 供应商应在不迟于“项目资料表”中规定的截止日期和时间将磋商响应文件按照本次招标的要求上传至河南省公共资源交易中心系统内。
- 20.2 采购人和招标代理机构可以修改采购文件并自行决定酌情延长磋商截止日期。在此情况下，采购人、招标代理机构和磋商供应商受磋商截止日期制约的所有权利和义务均应延长至新的截止日期。

21 迟交的响应文件

- 21.1 招标代理机构将拒绝接收磋商截止时间后递达的任何磋商响应文件。

22 竞争性磋商响应文件的修改和撤回

- 22.1 供应商在递交磋商响应文件后，在磋商截止时间之前可以修改或撤回其磋商响应文件，但磋商供应商必须在磋商截止时间之前将修改或撤回的书面通知递交至招标代理机构。
- 22.2 若磋商响应文件的修改内容涉及报价，则必须修改所有相关内容。
- 22.3 供应商的修改或撤回通知书应按本文件规定编制和递交。
- 22.4 在磋商截止日期之后，供应商不得对其递交的响应文件做任何修改。
- 22.5 从磋商截止之日至供应商在磋商响应文件中载明的磋商有效期满期间，供应商不得撤回其响应文件。

五、 竞争性磋商程序

23、 磋商程序

- 23.1 采购代理机构根据本次竞争性磋商采购的特点和有关规定组成磋商小组由采购单位代表和有关专家共 3 人及以上的单数组成，其中专家的人数不得少于成员总数的三分之二。
- 23.2 磋商小组审查磋商供应商资格证明文件和响应书是否符合竞争性磋商采购文件的基本要求、内容是否完整、价格构成有无计算错误、文件签署是否齐全等。
- 23.3 磋商小组就有关商务、技术、报价等内容与供应商分别进行磋商，在磋商中，磋商任何一方不得透露与磋商有关的其他供应商的技术资料、价格信息或者其他与磋商有关的信息。
- 23.4 磋商供应商进行最终承诺报价。
- 23.5 磋商小组进行评审并推荐成交候选人 3 名。

- 24、 磋商响应文件的修正
- 24.1 与竞争性磋商采购文件有重大偏离的磋商响应文件将被拒绝。重大偏离系指磋商响应文件的重大改变等明显不能满足竞争性磋商采购文件的要求。这些偏离不允许在开标后修正。但采购代理机构将允许修改投标中不构成重大偏离的地方，这些修正不会对其他实质上响应竞争性磋商采购文件要求的磋商供应商竞争地位产生不公正的影响。
- 24.2 初审中，对明显的文字和计算错误按下述原则修正：
- 24.2.1 磋商时，磋商响应文件中报价一览表内容与磋商响应文件中明细表内容不一致的，以投标报价一览表为准。
- 24.2.2 如果以文字表示的数据与数字表示的有差别，以文字为准修正数字。如果大小写金额不一致的，以大写金额为准。
- 24.2.3 如果单价乘以数量不等于总价，以单价为准修正总价，但单价金额小数点有明显错误的除外，如果明细价格相加不等于汇总价格，以明细价格为准。
- 24.2.4 调整后的价格应对磋商供应商具有约束力，磋商供应商不同意以上修正，其磋商将可能被拒绝。
- 25、 磋商小组对磋商响应文件作出的判定，只依据磋商响应文件内容本身，不依据任何其他外来证明。
- 26、 磋商投标的澄清、说明、答辩和补正
- 26.1 磋商小组有权就磋商响应文件中含混之处向磋商供应商提出询问或澄清要求。磋商供应商必须按照采购代理机构通知的时间、地点进行答疑和澄清。
- 26.2 必要时磋商小组可要求磋商供应商就澄清的问题作书面答复，该答复经磋商供应商代表的签字认可，将作为磋商响应文件内容的一部分。
- 26.3 磋商供应商在进行澄清、说明、答辩或补正时，不得超出采购文件的范围或改变磋商响应文件的实质性内容。
- 27、 出现下列情况之一，磋商供应商的投标无效：
- 27.1 未按照采购文件规定要求签署、盖章的；
- 27.2 不具备采购文件中规定的资格要求的；
- 27.3 不符合法律、法规和竞争性磋商采购文件中规定的其他实质性要求的。
- 27.4 若评标环节显示两家及以上供应商的“投标文件制作机器编号一致”，均按无效标处理
- 28、 评审

28.1 采购代理机构根据有关法律和本次竞争性磋商采购文件的规定,结合本采购项目的特点组建评委,对具备实质性相应的磋商响应文件进行评价和比较。

28.2 评审原则

- a. “公平、公正、择优、效益”为本次竞争性磋商的基本原则。
- b. 综合评估原则:经磋商确定最终采购需求和提交最后报价的供应商后,由磋商小组采用综合评分法对提交最后报价的供应商的响应文件和最后报价进行综合评分。响应文件满足磋商文件全部实质性要求且按评审因素的量化指标评审得分最高的供应商为成交候选供应商。

28.3 评审程序细则:

磋商评审小组按照财库〔2014〕214号财政部关于印发《政府采购竞争性磋商采购方式管理暂行办法》的通知,结合本次采购具体情况进行评标。具体评标方法、评标细则如下:

评标办法采用综合评分法(综合得分最高的磋商供应商作为成交供应商)

给予小微企业、监狱企业、残疾人福利企业最终报价优惠 10%参与评标

- 一、磋商小组审核确认磋商采购文件
- 二、磋商响应文件初审。

初步评审表：

序号	审查因素	审查标准	审查结果
1	标书雷同性分析	投标（响应）文件制作机器码不能一致	
2	投标盖章签字	符合竞争性磋商文件要求	
3	报价唯一	只能有一个有效报价	
4	投标申请人资格	符合竞争性磋商文件要求	
5	磋商响应有效期	符合竞争性磋商文件要求	
6	交货期、交货地点	符合竞争性磋商文件要求	
7	质量	符合竞争性磋商文件要求	
8	其他实质性要求	符合竞争性磋商文件中规定的其他实质性要求	
结论		是否通过符合性审查	

三、评分办法

磋商 报价 部分 (40 分)	磋商报价 (40分)	<p>磋商基准价=满足竞争性磋商文件要求且磋商报价最低的竞争性磋商响应人的最终磋商报价，其价格得分为满分40分。</p> <p>磋商报价得分=(磋商基准价/最终磋商报价)×40</p> <p>注：竞争性磋商响应人报价最高得分为40分，报价得分按四舍五入保留两位小数。</p> <p>注：（对于小微型企业、监狱企业和残福企业产品的价格给予10%的扣除，并用扣除后的价格参与评审，即评审报价=最后磋商报价-所投小微（监狱、残疾人福利性）企业产品报价合计×10%；参加政府采购活动的小微型企业应提供中小企业声明函，否则不予认可。扣除对象：全部货物均为小微企业（含监狱、残疾人福利企业）制造，同一供应商，小微企业、监狱、残疾人福利性企业同一产品价格扣除优惠只享受一次，不得重复享受。）</p>
技术部 分 (42 分)	技术要求 符合性 (34分)	<p>评标委员会根据投标文件和相关证明材料对招标文件的响应情况，对照判断所投产品是否满足招标文件的要求；</p> <p>a. 完全满足招标文件要求的得34分；</p> <p>b. 非★号的技术参数及要求每有一项不满足的扣1分，扣完为止。</p> <p>c. 带★号的技术参数及要求为关键技术指标，每有一项不满足的扣2分；扣完为止。</p> <p>为保障投标货物的真实性和可靠性，投标方须按照招标文件技术指标的要求，提供有效证明材料，包括但不限于以下内容：产品彩页、功能截图、测试报告、技术白皮书、资质证书等材料。</p>
	演示视频 (8分)	<p>投标人须提供涵盖以下要求的演示视频，时间15分钟以内。</p> <p>演示内容：</p> <p>1. 规章认知：投标人须演示包含色灯认知、手信号认知、行车凭证认知、线路认知、车站认知、机车认知、车辆认知、弓网认知八个认知项目。其中机车认知、车辆认知、弓网认知为三维实景认知方式，其它五个项目为视频认知方式。</p> <p>2. 情景作业实训：投标人须演示全景再现机车乘务员作业功能，主要包含出勤、接发车、途中运行、退勤以及机车乘务员呼唤应答标准用语的学习，作业场景可以进行机车内景、外景、俯视等条件多角度演示。</p> <p>3. 非正常作业实训：投标人须演示在学员实训演练过程中，可以在培训课程中预设车辆故障和行车途中的突发事件，司机根据故障进行相应的行车操作，引导学员进行应急处置训练。通过车辆故障和行车途中的突发事件，学习行车过程中路票、绿色许可证、红色许可证等行车凭证的情景应用，掌握常见电务信号设备故障造成的非正常行车组织，行车凭证作业的标准流程。</p> <p>4. 模拟驾驶仿真：投标人须演示包含LKJ2000、CIR电台、EBV、司控器、6A显示终端、8显灯等行车关联必备装备。模拟正常的机车驾驶操作和驾</p>

		<p>驶技巧，包括机车启动、运行、加减速、制动全过程，掌握铁路机车信号及列车运行超速防护。</p> <p>评分依据：</p> <p>1. 每个演示项目分值为 2 分，共 8 分。</p> <p>2. 根据磋商文件演示要求，每个演示项目按演示要素齐全完整情况及演示效果，按如下档次评分。</p> <p>（1）演示项目内容、演示要素齐全完整，演示效果好，得 2 分；</p> <p>（2）演示项目内容、演示要素基本完整，演示效果一般，得 1 分；</p> <p>（3）演示项目内容、演示要素不全或未提供演示，得 0 分。</p>
综合部分 (18分)	类似业绩 (6分)	竞争性磋商响应人须提供 2019 年 1 月 1 日以来类似项目业绩合同，每份得 2 分，最多得 6 分。（附合同、中标通知书或中标公告网页截图，以合同签订时间为准）。
	企业实力 (7分)	投标人提供有效期内的信息技术服务管理体系认证、ISO/TS22163：2017 铁路行业质量管理体系认证、CMMI 五级软件管理体系认证，每提供一份得 1 分，最多得 3 分（投标文件中附证书扫描件，否则不得分）。
		网络安全保证：为保证网络化教学信息安全，投标产品须通过网络安全等级保护二级及以上等级符合测试，投标人须提供权威网络安全等保机构“操纵模拟台和 LED 拼接屏信息安全测评报告”（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），每提供一项计 2 分，共计 4 分，不提供不得分。
	服务承诺 (3分)	<p>1. 售后服务（3分）</p> <p>售后服务内容应至少包括售后服务范围内容、免费维修时间、解决质量或操作问题的响应时间、解决问题时间、维护单位名称、维护人员情况、应急处理方案等。</p> <p>（1）售后服务内容完整详细，得 3 分；</p> <p>（2）售后服务内容基本完整，得 1 分；</p> <p>（3）售后服务整体缺项的得 0 分。</p>
培训计划 (2分)	<p>有完整的培训方案及培训计划，包括培训的内容范围、培训方式、负责培训的授课人员明细、培训人员数量、培训时间地点安排等。</p> <p>（1）培训计划完整详细，得 2 分；</p> <p>（2）培训计划内容基本完整，得 1 分。</p> <p>（3）培训计划整体缺项的得 0 分。</p>	
<p>说明：本项目评标办法及技术参数中需要现场视频演示部分，采用 MP4 格式封装，须含有音频讲解。因评审现场条件限制，为避免演示视频无法正常播放，投标人可将视频播放软件安装程序附在提交的 U 盘中，U 盘应包装在一个包装袋内，密封袋上应加贴封条，并在封套的封口处加盖供应商单位公章，各供应商应在开标时间截止前现场递交演示视频，递交视频联系电话：13526710735、15890082606。</p>		

附：中小企业价格扣除办法

序号	项目	具体内容
1	本项目是否属于专门面向中小企业和监狱企业的政府采购活动	否
2	中小企业的认定标准	按照《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号）的规定执行
3	监狱企业的认定标准	省级及以上监狱管理局、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。监狱企业视同小型、微型企业。
4	残疾人福利性单位的认定标准	供应商需提供残疾人福利性单位声明函。残疾人福利性单位视同小型、微型企业。
5	价格扣除办法	<p>小型企业或微型企业： 价格扣除：对于非专门面向中小企业的项目，对小型和微型企业的价格给予10%的扣除，用扣除后的价格参与评审。 注：大、中型企业与小型、微型企业组成联合体共同参加非专门面向中小企业的政府采购活动的，不视为中小企业。但联合协议中若约定，小型、微型企业的协议合同金额占到联合体协议合同总金额30%以上的，可给予联合体4%的价格扣除，用扣除后的价格参与评审。</p>
6	相关风险	<p>提供虚假证明材料后果： 供应商为取得中小企业身份而提供虚假证明材料，在评审过程中发现的，按无效投标处理，按照投标承诺函规定处理；已取得中标资格的，无论该行为是否影响中标，均取消其中标资格，按照投标承诺函规定处理；该供应商还应承担由此引起的其他经济、法律责任。出现此种情形时，采购人、采购代理机构将有关情况上报政府采购监管部门，由监管部门按有关规定对其进行相应处罚。</p>

四、其他评审内容

1. 报价过程:

(1)每位参与详细评审的磋商供应商有一次报价机会（不包含投标响应文件中的报价），但每位潜在磋商供应商的后一次报价只能小于前一次报价，如果后一轮报价大于前一次报价或者不变，则其磋商供应商按无效磋商处理。对于通过资格性、符合性投标人应在规定时间内进行二次报价，未在规定时间内进行二次报价的按无效磋商处理。（注：每次报价的技术要求只能在满足竞争性磋商采购文件要求以及在原磋商响应文件所述技术参数、性能和服务承诺的基础上保持不变或提高，不得降低。）

(2)磋商响应文件递交截止时的包段总报价计为该包段的第一次总报价；

(3)磋商供应商最终价格超过预算价的报价，对其按无效磋商处理。

2. 报价的澄清:

(1)最终报价结束后，采购代理机构将最终报价情况向磋商小组通报。磋商小组须对各报价人的最终报价进行合理性审核，如磋商小组一致认为某个报价人的最终报价明显不合理，有降低质量、不能诚信履行的可能时，磋商小组有权决定是否通知报价人限期进行书面解释或提供相关证明材料。若已要求，而该报价人在规定期限内未做出解释、做出的解释不合理或不能提供证明材料的，磋商小组有权拒绝该报价。

(2)最终报价结束后，又发现其竞争性磋商采购文件存在实质性不响应磋商采购文件的情形时，磋商小组有权取消其磋商资格。

3. 如果所有磋商供应商均不满足本磋商采购文件中的实质性(废标条款)要求的，则计为第一次磋商失败；磋商失败后，磋商小组可按以下两种情况处理：

(1)对本次竞争性磋商作出磋商失败的废标结果意见；

(2)在本次磋商活动开始之前没有收到潜在供应商对本磋商采购文件提出异议时，对磋商采购文件中的实质性条款进行修改（调整），并以书面形式通知所有参加磋商的供应商进行第二次磋商。如供应商不接受修改调整后的内容，则视为其自动放弃参与第二次磋商的资格要求。

29 成交基本条件，即必须同时满足以下要求：

29.1 磋商响应文件完全满足竞争性磋商采购文件中所有的实质性要求；

29.2 磋商小组应当根据综合评分情况，按照评审得分由高到低顺序推荐 3

名成交候选供应商，并编写评审报告。评审得分相同的，按照最后报价由低到高的顺序推荐。评审得分且最后报价相同的，按照技术指标优劣顺序推荐。

30 成交通知

30.1 采购人应当在收到评标报告后五个工作日内，按照评标报告中推荐的中标候选人顺序确定中标人。招标代理机构应当自成交供应商确定之日起2个工作日内，在河南省政府采购网、河南省公共资源交易中心网公示栏上发布成交结果公告并同时发出成交通知书。公示期为1个工作日。供应商如对成交结果有异议，可在公示期7个工作日内，以书面形式并提供相关证明材料向采购人反映，若在公示期内未提出异议，则视为认同该结果。

31 质疑和投诉

31.1 供应商对本次招标活动的采购文件、采购过程和中标结果有异议的，有权按照相关法律、法规规定的程序进行质疑和投诉，质疑和投诉应有具体的质疑（投诉）事项和必要的证明材料或事实根据，供应商对其质疑和投诉内容的真实性及其来源的合法性承担法律责任。质疑函内容按照《中华人民共和国财政部第94号令》第十二条规定编制。

31.2 供应商须在法定质疑期内一次性提出针对同一采购程序环节的质疑。

32 成交通知书

32.1 在成交公告发布之日，招标代理机构将以书面形式通知成交人中标；

32.2 成交通知书将作为进行合同磋商和签订合同的依据。

33 签订合同

33.1 成交供应商应按成交通知书中规定的时间、地点与用户签订成交合同，否则按开标后撤回处理。

33.2 成交供应商的磋商响应文件、评审过程中有关澄清文件以及最终承诺报价单均应作为合同附件。

33.3 如成交人不按第32条约定谈签合同，招标代理机构和采购人将报请取消其成交决定。

33.4 成交人应在签订合同之日起五（5）个工作日内，将合同副本三（3）份报招标代理机构备案。

34 履约保证金（无）

35 代理服务费

35.1 代理服务费：在中标人领取中标通知书时，招标代理机构按原计价格[2002]1980号文件和发改办[2003]857号文件规定向中标人收取代理服务费。

35.2 中标人在领取中标通知书前将招标代理服务费交至下面账号：

开户名称：河南省机电设备国际招标有限公司

开户账户：建设银行郑州直属支行

开户账号：41001526010059688888

电汇备注：“招标编号-***** 招标代理服务费”

第三章 合同条款

1、适用性

1.1、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、定义

2.1、本文件和附件中所用下列名词的含义在此予以确定。

1) “需方”是指“合同条款资料表”中指明的采购需要货物和服务的单位，包括该法人的法定代表人、法人的继任方和法人的受让方。

2) “供方”是指提供本合同项下货物和服务的公司或其他实体，包括该法人的法定代表人、法人的继任方和法人的受让方。

3) “付款人”是指在本合同项下向供方支付合同货物资金款的票据台头单位或部门。

4) “合同”是指供需双方签署的、合同格式中载明的供需双方所达成的协议，包括所有的附件、附录和上述文件中提到的构成合同的所有文件。

5) “合同价格”是指根据本合同规定供方在正确地完全履行合同义务后需方应支付给供方的价款。合同价格在合同有效期内为固定价格。

6) “货物”系指供方按合同要求，须向需方提供的所有设备、材料、机械、仪表、备品备件、工具、手册及其他技术资料和/或其他材料。

7) “服务”是指根据本合同规定由供方提供的与本合同货物有关的辅助服务，包括运输、保险以及其它伴随服务，如安装、调试、验收、试验、运行、检修时相应的技术指导、技术配合、技术培训和合同中规定供方应承担的其它义务。

8) “技术资料”是指合同货物及其相关的设计、制造、监造、检验、安装、调试、验收、性能验收试验和技术指导及合格证、产品质量证明书等文件(包括图纸、各种文字说明、标准、各种软件)，和用于合同项目正确运行和维护的文件。

9) “监造”是指在合同设备的制造过程中，由需方委托有资质的监造单位派出代表对供方提供的合同设备的关键部位进行质量监督，实行文件见证和现场见证。此种质量监造不解除供方对合同设备质量所负的责任。

10) “初步验收”是指当性能验收试验的结果表明已达到了合同附件 1 规定的保证值后，需方对每台合同货物的验收。

11) “最终验收”是指由法定的检验部门或需方对的合同货物保证期满后的验收。

12) “备品备件”是指根据本合同提供的合同货物备用部件，包括随机备品备件和足够按“合同条款资料表”中要求保证所提供设备正常运行使用的备品备件。

13) “试运行”是指单机、整机或各系统和/或设备在调试和项目试运行阶段进行的运行。

14) “书面文件”是指任何手稿、打字或印刷的有签字和/或印章及日期的文件。

15) “分包商”或“分供货商”是指由供方将合同供货范围内任何部分的供货分包给其他的法人及该法人的继任方和该法人允许的受让方。

16) “最后一批交货”是指该批货物交付后，使得合同设备的已交付的货物总价值达到合同设备价格 98% 以上，并且余下未交的货物不影响合同货物的安装、调试和性能验收试验。

17) “设备缺陷”是指供方因设计、制造错误或疏忽所引起的本合同设备（包括部件、原材料、铸锻件、原器件等）达不到本合同规定的性能、质量标准要求的情形。

18) “运杂费”是指合同货物从供方始发站（车上）/码头（船上）到需方指定地点所发生的公路、水路、铁路、航空运费，保险费及运输过程中发生的各种费用。

19) “合同条款”是指本合同条款。

20) “项目现场”是指本合同项下货物的安装、运行的现场，其名称在合同条款资料表中指明。

21) “日、月、年”是指公历的日、月、年；“天”是指 24 小时；“周”是指 7 天。

3、原产地

3.1、本合同项下所提供的货物及服务均应来自于中华人民共和国或是与中华人民共和国有正常贸易往来的国家和地区(以下简称“合格来源国”)。

3.2、本款所述的“原产地”是指货物开采、生长或生产或提供有关服务的来源地。所述的“货物”是指通过制造、加工或用重要的和主要元部件装配而成的，其基本特性、功能或效用应是商业上公认的与元部件有着实质性区别的产品。

3.3、货物和服务的原产地有别于供方的法定注册地或国籍。

4、标准

4.1、本合同项下交付的货物应符合技术规格所述的标准。如果没有提及适用标

准，则应符合货物来源国适用的官方标准。这些标准必须是有关机构发布的最新版本的标准。

4.2、除非技术规格中另有规定，计量单位均采用中华人民共和国法定计量单位。

5、使用合同文件和资料

5.1、没有需方事先书面同意，供方不得将由需方或代表需方提供的有关合同或任何合同条文、规格、计划、图纸、模型、样品或资料提供给与履行本合同无关的任何其他人。即使向与履行本合同有关的人员提供，也应注意保密并限于履行合同必须的范围。

5.2、没有需方事先书面同意，除了履行本合同之外，供方不应使用合同条款第5.1条所列举的任何文件和资料。

5.3、除了合同本身以外，合同条款所列举的任何文件是需方的财产。如果需方有要求，供方在完成合同后应将这些文件及全部复制件还给需方。

6、专利权

6.1、供方应保证，需方在使用该货物或货物的任何一部分时，免受第三方提出的侵犯其专利权、商标权、著作权或其它知识产权的起诉。

7、履约保证金

无

8、检验和测试

8.1、需方或其代表应有权检验和 / 或测试货物，以确认货物是否符合合同规格的要求。“合同条款资料表”中和货物技术规格将说明需方要求进行的检验和测试，以及在何处进行这些检验和测试。需方将及时以书面形式把进行检验和 / 或需方测试代表的身份通知供方。

8.2、检验和测试可以在供方或其分包人的驻地、交货地点和 / 或货物的最终目的地进行。如果在供方或其分包人的驻地进行，检测人员应能得到全部合理的设施和协助。

8.3、如果任何被检验或测试的货物不能满足规格的要求，需方可以拒绝接受该货物，供方应更换被拒绝的货物，或者在需方认同下免费进行必要的修改以满足规格的要求。

8.4、需方在货物到达目的港和 / 或现场后对货物进行检验、测试及必要时拒绝

接受货物的权力将不会因为货物在从来源地(国)启运前通过了需方或其代表的检验、测试和认可而受到限制或放弃。

8.5、在交货前, 供方应让制造商对货物的质量、规格、性能、数量和重量等进行详细而全面的检验, 并出具一份证明货物符合合同规定的检验证书, 检验证书是付款时提交文件的一个组成部分, 但不能作为有关质量、规格、性能、数量或重量的最终检验。制造商检验的结果和细节应附在质量检验证书后面。

8.6、货物抵达目的港和 / 或现场后, 由需方或政府管理机构指定检验部门(第三方)对货物的质量、规格、数量和重量进行检验, 如果发现规格、数量或两者有与合同规定不一致的地方, 需方有权在货物到达现场后九十(90)天内向供方提出索赔。

8.7、如果在合同条款第 18 条规定的保证期内, 发现货物的质量或规格与合同要求不符, 或货物被证实有缺陷, 包括潜在的缺陷或使用不合适的材料, 需方有权随时向供方提出索赔。

8.8、所有上述的检验和测试不论在何处发生, 一切费用均由供方承担。对第三方参与的检验所发生的费用, 从合同总额中扣除并由政府采购专户直接支付检验部门。检验和测试的相关内容和要求见“合同条款资料表”。

8.9、合同条款第 8 条的规定不能免除供方在本合同项下的保证义务或其他义务。

9、包装

9.1、供方应提供货物运至合同规定的最终目的地所需要的包装, 以防止货物在转运中损坏或变质。这类包装应采取防潮、防晒、防锈、防腐蚀、防震动及防止其它损坏的必要保护措施, 从而保护货物能够经受多次搬运、装卸及海运、水运和陆地的长途运输。供方应承担由于其包装或其防护措施不妥而引起货物锈蚀、损坏和丢失的任何损失的责任或费用。

10、装运标记

10.1、供方应在每一包装箱相邻的四面用不可擦除的油漆和明显的约定的字样做出以下标记:

- 1) 收货人
- 2) 合同号
- 3) 发货标记(唛头)
- 4) 收货人编号

- 5) 目的地 (港)
- 6) 货物名称、品目号和箱号
- 7) 毛重 / 净重 (用 kg 表示)
- 8) 尺寸 (长×宽×高用 cm 表示)

10.2、如果单件包装箱的重量在 2 吨或 2 吨以上，供方应在包装箱两侧用文字和国际贸易通用的运输标记（适用进口货物）标注“重心”和“起吊点”以便装卸和搬运。根据货物的特点和运输的不同要求，供方应在包装箱上清楚地标注“小心轻放”、“此端朝上，请勿倒置”、“保持干燥”等字样和其他国际贸易中使用的适当标记（适用进口货物）。

11、装运条件

11.1、合同货物的：

- 1) 运输条件和保险、运费支付；
- 2) 交货日期认定；
- 3) 目的港 / 项目现场；

按“合同条款资料表”中规定。

11.2、供方装运的货物不应超过合同规定的数量或重量。否则，需方对由此产生的一切费用和后果不承担责任。

12、装运通知

12.1、供方应在预计的装运日期之前，即海运前三十(30)天或铁路 / 公路 / 水运前二十一(21)天或空运前七(7)天以电报或电传或传真形式将货物合同号、名称、数量、箱数、总毛重、总体积(用 m³表示)和在装运地备妥待运日期通知需方，同时，供方把详细的货物清单一式三(3)份，包括货物合同号、名称、规格、数量、总体积(用 m³表示)、每箱尺寸(长×宽×高)、单价、总金额、启运地（或口岸）、备妥待运日期和货物在储存中的特殊要求和注意事项等寄给需方。

12.2、供方应在货物装运完成后二十四(24)小时之内以电报或电传或传真形式将货物合同号、名称、数量、毛重、体积(用 m³表示)、发票金额、运输工具名称及启运日期通知需方。如果每个包装箱的重量超过 20 吨(t)或体积达到或超过长 12 米(m)、宽 2.7 米(m)和高 3 米(m)，供方应将每个包装箱的重量和体积通知需方，易燃品或危险品的细节还应另行注明。

12.3、如果是因为供方延误不能将上述内容通知需方，使需方不能及时做好有关准备或办理相关手续，由此而造成的全部损失应由供方负责。

此条款的适用对象见“合同条款资料表”。

13、交货和单据

13.1、供方应按照“货物需求一览表”规定的条件交货。供方应提供的装运细节和 / 或要求见合同条款第 9、10、11、12 条规定。

13.2、为合同支付的需要，供方还应根据本合同条款第 20 条的规定，向需方寄交或通过供方银行转交该条款规定的相关“支付单据”。

14、保险

14.1、供方在本合同下提供的货物应对其在制造、购置、运输、存放及交货过程中的丢失或损坏按本条款规定的方式，进行全面保险。

14.2、根据需方在“供应商须知”中要求的报价条件交货，如由供方负责办理、支付货物保险，供方应用一种可以自由兑换的货币办理以发票金额百分之一百一十(110%)投保的一切险和战争险，并以需方为受益人。

15、运输

15.1、根据需方在“供应商须知”中要求的报价条件交货，供方应负责办理相应的运输、仓储、保管等事项，相关费用包括在合同价中。

15.2、如果合同中有进口货物，供方所选择承运人事先应获需方同意或使用需方指定的承运人。

16、伴随服务

16.1、供方可能被要求提供下列服务中的任一项或所有服务，包括“合同条款资料表”与技术规格规定的附加服务(如果有的话)：

- 1) 实施或监督所供货物的现场组装和 / 或试运行；
- 2) 提供货物组装和 / 或维修所需的工具；
- 3) 为所供货物的每一适当的单台设备提供详细的操作和维护手册；
- 4) 在双方商定的一定期限内对所供货物实施运行或监督或维护或修理，但前提条件是该服务并不能免除供方在合同保证期内所承担的义务；
- 5) 在供方厂家和 / 或在项目现场就所供货物的组装、试运行、运行、维护和 / 或修理对需方人员进行培训。

16.2、供方应提供“合同条款资料表” / 技术规格中规定的所有服务。为履行要求的伴随服务的报价或双方商定的费用均应包括在合同价中。

17、备件

17.1、供方可能被要求提供下列与备件有关材料、通知和资料：

- 1) 需方从供方选购备件,但前提条件是该选择并不能免除供方在合同保证期内所承担的义务;
- 2) 在备件停止生产的情况下,供方应事先将要停止生产的计划通知需方,以便需方有足够的时间采购所需的备件;
- 3) 在备件停止生产后,如果需方要求,供方应免费向需方提供备件的蓝图、图纸和规格。

17.2、供方应按照“合同条款资料表” / 技术规格中的规定提供所需的备件。

18、保证

18.1、供方应保证合同下所供货物的全部组成是全新的、未使用过的一级正品,除非合同另有规定,货物应含有设计上和材料上的全部最新改进。供方还应保证,合同项下提供的全部货物没有设计、材料或工艺上的缺陷(由于按需方的要求设计或按需方的规格提供的材料所产生的缺陷除外),或者没有因供方的行为或疏忽而产生的缺陷,这些缺陷项目是工作现场现行条件下正常使用可能产生的。

18.2、本保证应在合同货物最终验收后的一定期限内保持有效,或在最后一批合同货物到达目的地后的一定期限内保持有效(上述期限见“合同条款资料表”),以先发生的为准。

18.3、需方应尽快以书面形式通知供方保证期内所发现的货物的缺陷。

18.4、供方收到通知后应在“合同条款资料表”规定的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。

18.5、如果供方收到通知后在合同规定的时间内没有以合理的速度弥补缺陷,需方可采取必要的补救措施,但其风险和费用将由供方承担,需方根据合同规定对供方行使的其他权力不受影响。

19、索赔

19.1、如果供方对货物的偏差负有责任,而需方在合同条款第 18 条或合同的其他条款规定的检验、安装、调试、验收和质量保证期内提出了索赔,供方应按照需方

同意的下列一种或几种方式结合起来解决索赔事宜：

- 1) 供方同意退货并用合同规定的货币将货款退还给需方，并承担由此发生的一切损失和费用，包括利息、银行手续费、运费、保险费、检验费、仓储费、装卸费以及为看管和保护退回货物所需的其它必要费用。
- 2) 根据货物的偏差情况、损坏程度以及需方所遭受损失的金额，经需供双方商定降低货物的价格。
- 3) 用符合合同规定的规格、质量和性能要求的新零件、部件和 / 或设备来更换有缺陷的部分和 / 或修补缺陷部分，供方应承担一切费用和 risk 并负担需方蒙受的全部直接损失费用。同时，供方应按合同条款第 18 条规定，相应延长所更换货物的质量保证期。

20、付款

20.1、本合同项下的付款方法和条件在“供应商须知”中规定。

21、价格

21.1、供方在本合同项下提交货物和履行服务的价格在合同中给出。

22、变更指令

22.1、根据合同条款第 35 条的规定，需方可以在任何时候书面向供方发出指令，在本合同的一般范围内变更下述一项或几项：

- 1) 本合同项下提供的货物是专为需方制造时，变更图纸、设计或规格；
- 2) 运输或包装的方法；
- 3) 交货地点；
- 4) 供方提供的服务。

22.2、如果上述变更使供方履行合同义务的费用或时间增加或减少，将对合同价或交货时间或两者进行公平的调整，同时相应修改合同。供方根据本条进行调整的要求必须在收到需方的变更指令后三十 (30) 天内提出。

23、合同修改

23.1、除了合同条款第 22 条的情况，任何一方不应对合同条款进行任何变更或修改，除非双方协商同意并签订书面的合同修改书。

24、转让

24.1、除特殊情况下并经需方事先书面同意外，供方所应履行的合同义务的任何

一部分均不得向其他方转让。

25、分包

25.1、由需方确认的分包货物，供方应书面通知需方其在本合同中所分包的全部分包合同，但此分包通知并不能解除供方履行本合同的责任和义务。

25.2、分包必须符合合同条款第 3 条的规定。

26、供方履约延误

26.1、供方应按照“货物需求一览表”中需方规定的时间表交货和提供服务。在履行合同过程中，如果供方及其分包人遇到妨碍按时交货和提供服务的情况时，应及时以书面形式将拖延的事实、可能拖延的时间和原因通知需方。需方在收到供方通知后，应尽快对情况进行评价，并确定是否同意延长交货时间以及是否收取误期赔偿费。延期应通过修改合同的方式由双方认可。

26.2、除了合同条款第 29 条的情况外，除非拖延是根据合同条款第 26.2 条的规定取得同意而不收取误期赔偿费之外，供方延误交货，将按合同条款第 27 条的规定被收取误期赔偿费。

27、误期赔偿费

27.1、除合同条款第 29 条规定的情况外，如果供方没有按照合同规定的时间交货和提供服务，需方应在不影响合同项下的其他补救措施的情况下，从合同价中扣除误期赔偿费。每延误一周的赔偿费按迟交货物交货价或未提供的服务费用的百分之一(1%)计收，直至交货或提供服务为止。误期赔偿费的最高限额为合同价格的百分之五(5%)。一旦达到误期赔偿最高限额，需方可考虑根据合同条款第 28 条的规定终止合同。

28、违约终止合同

28.1 在需方对供方违约而采取的任何补救措施不受影响的情况下，需方可向供方发出书面违约通知书，提出终止部分或全部合同：

- 1) 如果供方未能在合同规定的期限内或需方根据合同条款第 26 条的规定同意延长的期限内提供部分或全部货物；
- 2) 如果供方未能履行合同规定的其它任何项义务。
- 3) 如果需方认为供方在本合同的竞争和实施过程中有腐败和欺诈行为。其定义如下：

a. 腐败行为：是指提供、给予、接受或索取任何有价值的物品来影响需方在采购过程或合同实施过程中的行为。

b. 欺诈行为：是指为了影响采购过程或合同实施过程而谎报或隐瞒事实，提供不满足合同要求的货物，损害需方利益的行为。

28.2、如果需方根据上述第 28.1 条的规定，终止了全部或部分合同，需方可以依其认为适当的条件和方法购买与未交货物类似的货物或服务，供方应承担需方因购买类似货物或服务而产生的额外支出。但是，供方应继续执行合同中未终止的部分。

29、不可抗力

29.1、签约双方任何一方由于不可抗力事件的影响而不能执行合同时，履行合同的期限应予以延长，其延长的期限应相当于事件所影响的时间。不可抗力事件系指需供双方在缔结合同时所不能预见的，并且它的发生及其后果是无法避免和无法克服的事件，诸如战争、严重火灾、洪水、台风、地震等。

29.2、受阻一方应在不可抗力事件发生后尽快用电报、传真或电传通知对方，并于时间发生后十四(14)天内将有关当局出具的证明文件用特快专递或挂号信寄给对方审阅确认。一旦不可抗力事件的影响持续一百二十天(120)天以上，双方应通过友好协商在合理的时间内达成进一步履行合同的协议。

30、因破产而终止合同

30.1、如果供方破产或无清偿能力，需方可在任何时候以书面形式通知供方，提出终止合同而不给供方补偿。该合同的终止将不损害或影响需方已经采取或将要采取的任何行动或补救措施的权力。

31、因需方的便利而终止合同

31.1、需方可在任何时候出于自身的便利向供方发出书面通知全部或部分终止合同，终止通知应明确该终止合同是出于需方的便利，并明确合同终止的程度，以及终止的生效日期。

31.2、对供方在收到终止通知后二十(20)天内已完成并准备装运的货物，需方应按原合同价格和条款予以接收，对于剩下的货物，需方可：

- 1) 仅对部分货物按照原来的合同价格和条款予以接受；或
- 2) 取消对所剩货物的采购，并按双方商定的金额向供方支付部分完成的货物和服务以及供方以前已采购的材料和部件的费用。

32、争端的解决

32.1、合同实施或与合同有关的一切争端应通过双方协商解决。如果协商开始后三十(30)天还不能解决,争端应提请政府采购管理机构按有关规则进行裁解或提交需方当地仲裁机关按有关规则和程序仲裁。

32.2、仲裁机关裁决应为最终裁决,对双方均具有约束力。

32.3、仲裁费除仲裁机关另有裁决外均应由败诉方负担。

32.4、在仲裁期间,除正在进行仲裁的部分外,本合同其它部分应继续执行。

33、合同语言

33.1、除非双方另行同意,本合同语言为汉语。双方交换的与合同有关的信函应用合同语言书写。

34、适用法律

34.1、本合同应按照中华人民共和国的法律进行解释。

35、通知

35.1、本合同一方给对方的通知应用书面形式或电报、电传或传真送到“合同条款资料表”中规定的对方的地址。电报、电传或传真要经书面确认。

35.2、通知以送到日期或通知书的生效日期为生效日期,两者中以晚的一个日期为准。

36、税和关税

36.1、在本合同项下提供的货物及实施与本合同有关的伴随服务,则根据中华人民共和国现行税法对供方征收的与本合同有关的一切税费均应由供方负担。

36.2、对于进口货物在中国境外发生的与本合同执行有关的一切税费均应由供方负担。

37、合同生效及其他

37.1、本合同应在双方签字并经政府采购管理部门审核备案后生效。

37.2、如果本合同中的非中华人民共和国境内生产的货物需要进出口许可证,应由供方负责办理,费用自理。

37.3、下述合同附件为本合同不可分割的部分并与本合同具有同等效力:

- 1) 供货范围及分项价格表
- 2) 技术规格

- 3) 交货计划
- 4) 合同资料表中规定的其他附件

政府采购合同

项目名称：

采购编号：

合同编号：

甲方：

乙方：

签订时间： 年 月 日

(甲方)(××项目)委托(代理机构名称)进行了政府采购。甲方已确定乙方为中标单位。现甲乙双方协商同意签订本合同。

第一条 合同文件

下列与本次采购活动有关的文件及附件是本合同不可分割的组成部分,与本合同具有同等法律效力,这些文件包括但不限于:

1. (××号)招标采购文件
2. 投标文件
3. 乙方在投标时的书面承诺
4. (××号)中标通知书
5. 合同补充条款或说明
6. 保密协议或条款
7. 相关附件、图纸(如有)

第二条 合同标的

乙方根据甲方需求提供下列货物,货物名称、规格及数量,备件、易损件和专用工具等(详见《供货一览表》)。

第三条 合同总金额

大写:元。

本合同项下货物总金额:¥元。

本合同总价款包括投标报价一览表中所有内容。

本合同执行期间合同总价款不变。

第四条 权利和质量保证

1. 乙方应保证甲方在使用该货物或其任何一部分时不受第三方提出侵犯其专利权、版权、商标权或其他权利的起诉。一旦出现侵权,索赔或诉讼,乙方应承担全部责任。

2. 乙方保证货物是全新的、未使用过的,完全符合国家规范及甲乙双方确认的投标文件、本合同关于货物数量、质量的要求。货物符合实行国家“三包”规定的,应执行“三包”规定。

本项目质量保证期 年,保修期 年。

3. 乙方提交的货物应符合投标文件中所记载的详细配置、技术参数、参数及性能，并应附有此类货物完整、详细的技术资料和说明文件。

4. 乙方提交的货物必须按照招标采购文件的要求和中标人投标文件的承诺，以约定标准进行制造、安装；经政府采购管理部门批准采购的进口产品应执行原产地国家有关部门最新颁布的相应正式标准并提供国家商检、海关报关等手续。

5. 乙方应保证将货物按照国家或专业标准包装、确保货物安全无损运抵合同规定的交货地点，并进行安装、试运行。

6、乙方保证货物不存在危及人身及财产安全的产品缺陷，否则应承担全部法律责任。

第五条 付款方式

1. 本合同项下所有款项均以人民币支付。

2. 乙方向甲方提交下列文件材料，经甲方审核无误后支付采购资金：

（1）经甲方确认的发票；

（2）经甲乙双方确认签署的《验收报告》（或按项目进度阶段性《验收报告》）；

（3）其他材料。

3. 款项的支付进度以招标采购文件的有关规定为准。如招标采购文件未作特别规定，则付款进度应符合如下约定：

付款方式：项目安装调试完成经验收合格后，甲方向乙方转账支付合同金额的100%

4. 根据财政部、工信部关于印发《政府采购促进中小企业发展暂行办法》的通知（财库〔2011〕181号），××银行（或××非银行金融机构）同意向乙方提供关于本项目的贷款（附《借款合同》），经甲方审核无误后，甲方同意按照本合同的约定和乙方履约进度将采购资金支付至××银行（或××非银行金融机构）与乙方共同确认的收款账户：

户名：

开户行：

账号：

第六条 履约保证金

无

第七条 交货和验收

1. 交货完工期（供货期）： 。

交货地点： 。

安装调试时间： 。

2. 乙方应对提供的货物作出全面自查和整理，并列清单，作为甲方验收和使用的技术条件依据，清单应随提供的验收资料交给甲方。

3. 乙方提供的货物应包括本合同“第一条 合同文件”规定的全部货物及其附（辅）件、资料。

4. 甲方应当在到货后的个工作日内对货物进行验收。货物验收时，甲乙双方必须同时在场，双方共同确认货物与本合同规定的生产厂家产地、品牌、规格型号、数量、质量、技术参数和性能等是否一致。乙方所交付的货物不符合合同规定的，甲方有权拒收。乙方应及时按本合同规定和甲方要求免费对拒收货物采取更换或其他必要的补救措施，直至验收合格，方视为乙方按本合同规定完成交货。验收合格的，由双方共同签署《验收报告》。

5. 需要乙方对货物（包括软件）或系统进行安装调试的，甲乙双方应在货物安装调试完毕后的个工作日内进行运行效果验收。在验收之前，乙方需提前提交相应的调试计划（包括调试程序、环境、内容和检验标准、调试时间安排等）供甲方确认，乙方还应对所有检验验收调试的结果、步骤、原始数据等作妥善记录。如甲方要求，乙方应将记录提供给甲方。调试检验出现全部或部分未达到本合同所约定的技术指标，甲方有权选择下列任一处理方式：

a. 重新调试直至合格为止；

b. 要求乙方对货物进行免费更换，然后重新调试直至合格为止。

甲方因乙方原因所产生的所有费用均由乙方负担。

6. 验收合格的，由双方共同签署《验收报告》。

7. 甲方可以视项目规模或复杂情况聘请专业人员参与验收，大型或复杂项目，以及特种货物应当邀请国家认可的第三方质量检测机构参与验收。

8. 货物验收包括：货物包装是否完好，产地生产厂家名称、品牌、型号、规格、数量、外观质量、配置、内在质量，以及调试运行是否达到“第一条合同文件”规定的效果。乙方应将所提供货物的装箱清单、产品合格证、甲方手册、原厂保修卡、随机资料及备品备件、易损件、专用工具等交付给甲方；乙方不能完整交付货物、附（辅）

件和资料的，视为未按合同约定交货，乙方负责补齐，因此导致逾期交付的，由乙方承担相关的违约责任。

9. 货物达不到本合同“第一条合同文件”规定的数量、质量要求和运行效果，甲方有权拒收，并可以解除合同；由此引起甲方损失及赔偿责任由乙方承担。

10. 如果合同双方对《验收报告》有分歧，双方须于出现分歧后天内给对方书面声明，以陈述己方的理由及要求，并附有关证据。分歧应通过协商解决。

第八条 项目管理服务

乙方应指定不少于一人全权全程负责本项目的商务服务，以及货物安装、调试、咨询、培训和售后等技术服务工作。

项目负责人姓名： ； 联系电话： 。

第九条 售后服务

1. 质量保证期为自货物通过最终验收之日起个月。若国家有明确规定的质量保证期高于此质量保证期的，执行国家规定。

2. 在货物质量保证期内，乙方应对由于设计、工艺、质量（含环保节能要求）、材料和的缺陷而发生的任何不足或故障负责，并解决存在的问题。

3. 对不符合本合同第四条规定要求的货物应立即进行调换，调换本身并不影响甲方就其损失向乙方索赔的权利。

4. 货物安装调试完成后，乙方应继续向甲方提供良好的技术支持。应当由专门队伍从事此项工作，并提供全天候的热线技术支持服务，应当对甲方所反映的任何问题在日（小时）之内做出及时响应，在日（小时）之内赶到现场实地解决问题。若问题、故障在检修工作日（小时）后仍无法解决，乙方应在日（小时）内免费提供不低于故障货物规格型号档次的备用货物供甲方使用，直至故障货物修复。

5. 乙方应当建立健全售后服务体系，确保货物正常运行。乙方应当遵守甲方的有关管理制度、操作规程。对于乙方违规操作造成甲方损失的，由乙方按照本合同第十二条的约定承担赔偿责任。

6. 乙方应负责货物及主要部件、配件维修更换。质量保证期内，乙方对货物（人为故意损坏除外）提供全免费保修或免费更换；质量保证期后，收取维修成本费（备品备件乙方应以投标文件承诺的优惠价格提供）。

第十条 分包

除招标采购文件事先说明、且经甲方事先书面同意外，乙方不得分包其应履行的合同义务。

第十一条 合同的生效

1. 本合同经甲乙双方授权代表签订并加盖公章或合同专用章后生效。

2. 生效后，除《政府采购法》第 49 条、第 50 条第二款规定的情形外，甲乙双方不得擅自变更、中止或终止合同。

第十二条 违约责任

1. 乙方所交付的货物不符合本合同规定的，甲方有权拒收，乙方在得到甲方通知之日起个工作日内采取补救措施，逾期仍未采取有效措施的，甲方有权要求乙方赔偿因此造成的损失或扣留履约保证金；同时乙方应向甲方支付合同总价%的违约金。

2. 甲方无正当理由拒收货物、拒付货款的，甲方应向乙方偿付拒付货款%的违约金。

3. 乙方无正当理由逾期交付货物的，每逾期天，乙方向甲方偿付逾期交货部分货款总额的%的违约金。如乙方逾期交货达天，甲方有权解除合同，甲方解除合同的通知自到达乙方时生效。在此情况下，乙方给甲方造成的实际损失高于违约金的，对高出违约金的部分乙方应予以赔偿。

4. 甲方未按合同规定的期限向乙方支付货款的，每逾期 1 天甲方向乙方偿付欠款总额的%违约金，但累计违约金总额不超过欠款总额的%。

5. 在乙方承诺的或国家规定的质量保证期内（取两者中最长的期限），如经乙方两次维修，货物仍不能达到合同约定的质量标准、运行效果的，甲方有权要求乙方更换为全新合格货物并按本条第 1 款处理，同时，乙方还须赔偿甲方因此遭受的损失。

6. 其它未尽事宜，以《合同法》和《政府采购法》等有关法律法规规定为准，无相关规定的，双方协商解决。

第十三条 不可抗力

甲、乙方中任何一方，因不可抗力不能按时或完全履行合同的，应及时通知对方，并在个工作日内提供相应证明。未履行完合同部分是否继续履行、如何履行等问题，可由双方初步协商，并向主管部门和政府采购管理部门报告。确定为不可抗力原因造成的损失，免于承担责任。

第十四条 争议的解决方式

1. 因货物的质量问题发生争议的，应当邀请国家认可的质量检测机构对货物质量进行鉴定。货物符合标准的，鉴定费由甲方承担；货物不符合质量标准的，鉴定费由乙方承担。

2. 在解释或者执行本合同的过程中发生争议时，双方应通过协商方式解决。

3. 经协商不能解决的争议，双方可选择以下第种方式解决：

①向有管辖权的法院提起诉讼；

②向仲裁委员会提出仲裁。

4. 在法院审理和仲裁期间，除有争议部分外，本合同其他部分可以履行的仍应按合同条款继续履行。

第十五条 其他

符合《政府采购法》第 49 条规定的，经双方协商，办理政府采购手续后，可签订补充合同，所签订的补充合同与本合同具有同等法律效力。

本合同一式 份，甲、乙双方各执 份。

甲 方：

名称：（盖章）

地址：

法定代表人（签字）：

授权代表（签字）：

开户银行：

银行帐号：

乙 方：

名称：（盖章）

地址：

法定代表人（签字）：

授权代表（签字）：

开户银行：

银行帐号：

时 间： 年 月 日

签订地点：

特别说明：

1. 本范本根据《政府采购法》、《合同法》等法律法规制定。具体项目的采购合同条款，在本范本框架内由甲乙双方协商一致签订。空格处划横线。

2. 收款单位名称应与本合同乙方单位名称、项目中标单位名称、开具发票单位名称相一致。

3. 甲方（采购单位）应盖单位公章或合同专用章，乙方应盖单位公章或合同专用章，合同双方应盖骑缝章。

4. 除涉密项目外，根据《政府采购法实施条例》第 50 条规定：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。

第四章 附件

(项目名称)

磋商响应文件

采购编号：_____

供应商：_____（盖单位电子公章）

法定代表人：_____（个人电子签章）

日期：_____年____月____日

目 录

- 1 法定代表人授权书
- 2 磋商响应函
- 3 资格证明文件
- 4 竞争性磋商报价表格
- 5 中小微企业声明函
- 6 残疾人福利企业声明函
- 7 产品适用政府采购政策情况表
- 8 其他资料

1. 法定代表人授权书

本授权书声明：注册于_____（注册地址名称）的_____（供应商全名）的_____（法定代表人姓名、职务）代表本公司授权_____（单位名称）的_____（被授权人的姓名、职务）为本公司的合法委托代理人，就采购编号为：_____的_____（项目名称）的投标及合同执行，以本公司名义处理一切与之有关的事务并承担一切法律责任。

本授权书于 年 月 日签字生效，特此声明。委托代理人无转委托权。

供应商（盖章）：

法定代表人（签字或盖章）：

授权代表（签字或盖章）：

法定代表人身份证复印件（正面）	法定代表人身份证复印件（反面）
-----------------	-----------------

被授权人身份证（正面）	被授权人身份证（反面）
-------------	-------------

2. 磋商响应函

致： XXXX(采购人)

我们收到了采购编号为_____的_____（项目名称）的采购文件，经详细研究，我们决定参加该项目的采购活动并按要求提交磋商响应文件。我们郑重声明以下诸点并负法律责任：

(1) 愿按照采购文件中规定的条款和要求，提供完成采购文件规定的全部工作，磋商总报价为（大写）_____元人民币（RMB¥：_____元）。

(2) 一旦我方成交，我方将严格履行合同规定的责任和义务。

(3) 我们同意遵守本采购文件中有关磋商响应有效期 60 日的规定。

(4) 我方同意按照采购文件的要求并承诺，在磋商有效期内如果我方撤回竞争性磋商响应文件或成交后拒绝签订合同，我方将承担相关责任，并按照采购项目预算金额的 2% 支付给采购人或招标代理机构，以弥补对其造成的损失，不足部分，我方将另行承担。

(5) 我们愿提供采购文件中要求的所有文件资料。

(6) 我方愿意提供贵单位可能另外要求的、与磋商有关的文件资料，并保证我方已提供和将要提供的文件是真实的、准确的。

(7) 我们已经详细审核了全部采购文件，如有需要澄清的问题，我们同意按采购文件规定的时间向采购人提出。逾期不提，我公司同意放弃对这方面有不明及误解的权利。

(8) 我方愿承诺与采购人就本次招标的货物委托的咨询机构、招标代理机构、以及上述机构的附属机构没有行政或经济关联。

(9) 我们承诺，不存在与参加本项目的其他投标单位为同一人或者存在直接控股、管理关系。

(10) 我们声明，不存在采购文件第二章供应商须知 3.4 条规定的情形。

(11) 我们愿按《中华人民共和国合同法》履行自己的全部责任。

供应商（盖章）：

法定代表人或其授权代表（签字或盖章）：

年 月 日

3. 资格证明文件

填写须知

- 1) 供应商应填写和提交下述规定表格以及其他有关资料。
- 2) 本资格声明的签字人应保证全部声明和填写的内容是真实的和正确的。
- 3) 评标将根据供应商提交的资料判断其履行合同的合格性及能力。
- 4) 全部文件应按“项目资料表”规定的语言和份数提交。

3.1 供应商资格申明

致：河南省机电设备国际招标有限公司（或采购人）

我方自愿参与（项目名称：_____采购编号_____）项目的投标，提供的投标文件资料均保证来源渠道合法、材料真实，若提供的材料有虚假内容，我方愿意承担一切与之项目有关的责任。

供应商（盖章）：

法定代表人(或其授权代表)：（签字或盖章）

年 月 日

3.2 企业法人营业执照或事业单位法人证书

3.3 反商业贿赂承诺书

我公司承诺：

在 _____（项目名称）招标活动中，我公司保证做到：

一、公平竞争参加本次招标活动。

二、杜绝任何形式的商业贿赂行为。不向国家工作人员、政府招标代理机构工作人员、评审专家及其亲属提供礼品礼金、有价证券、购物券、回扣、佣金、咨询费、劳务费、赞助费、宣传费、宴请；不为其报销各种消费凭证，不支付其旅游、娱乐等费用。

三、若出现上述行为，我公司及参与磋商的工作人员愿意接受按照国家法律法规等有关规定给予的处罚。

供应商（盖章）：

法定代表人(或其授权代表)：（签字或盖章）

年 月 日

3.4 无重大违法记录声明

致：河南省机电设备国际招标有限公司（或采购人）

我公司声明参加本次政府采购活动前三年内在中华人民共和国境内未因违法经营受到刑事处罚或者责令停产停业、吊销许可证或者执照、较大数额罚款等行政处罚。

供应商（盖章）：

法定代表人(或其授权代表)：（签字或盖章）

年 月 日

3.5 纳税凭证及社保证明

提供 2022 年 1 月 1 日以来任意一个月及以上完税证明及缴纳社会保险的凭据(专用收据或社会保险缴纳清单),依法免税或不交税的供应商及依法不需要缴纳社会保障资金的供应商,应提供相应文件证明;或提供依法缴纳税收和社会保障资金的承诺.

3.6 财务状况报告

提供 2021 年度经审计的财务报告或其基本开户银行出具的资信证明,或提供具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度的承诺函。

3.7 承诺函

致：_____（采购人名称/招标代理机构名称）_____

我们收到了编号为_____的_____（项目名称）的采购文件，已详细审查全部内容（含补遗文件，如有），我们完全理解并同意放弃对上述文件有不明及误解的权利。我方在此郑重承诺，如果我方在本次采购过程中存在下述任一行为：

- (1) 在采购文件规定的响应文件有效期内撤回其投标；
- (2) 在响应文件中提供虚假材料；
- (3) 与采购人、其他供应商或者招标代理机构恶意串通的；
- (4) 除因不可抗力未在法律规定时间内签订合同；
- (5) 将成交项目转让给他人，或者在响应文件中未说明，且未经采购人同意，将成交项目分包给他人的；
- (6) 未按采购文件规定按时向招标代理机构交纳代理服务费；
- (7) 其他违反法律法规的情形。

我方将承担相关责任和后果，并按照采购项目预算金额的 2%支付给采购人或招标代理机构，以弥补对其造成的损失，不足部分我方将另行承担。同时，我方完全了解上述行为可能导致被记入失信或不良行为记录。

特此承诺。

供应商（盖章）：

法定代表人或投标授权人：（签字或盖章）

年 月 日

3.8 具有履行合同所必需的设备和专业技术能力的证明文件

说明：提供以下任意一项内容即认为具备该项证明材料。

- 1、供应商近三年内的类似业绩。
- 2、具有履行合同所必需的设备和专业技术能力的声明函。

3.9 项目特定资格要求

1. 单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同供应商，不得参加同一合同项下的政府采购活动。

证明材料：投标人不存在此情况的书面声明；提供在“国家企业信用信息公示系统”中查询打印的相关材料（需包含公司基本信息、股东信息及股权变更信息）。

2. 根据《关于在政府采购活动中查询及使用信用记录有关问题的通知》（财库[2016]125号）和豫财购【2016】15号的规定，对列入失信被执行人、税收违法黑名单、政府采购严重违法失信行为记录名单的供应商，拒绝参与本项目政府采购活动，供应商需提供查询网页截图。

【开标时，采购人、采购代理机构通过“信用中国”、“中国执行信息公开网”、“中国政府采购网”等渠道查询相关主体信用记录，信用信息查询记录及相关证据与其他采购文件一并保存。查询截止时间：截止到投标截止时间】

3.10 招标文件要求提供的其他资格证明文件或供应商认为有必要提供的其他证明文件

4、竞争性磋商报价表格

4.1 报价表

金额单位：元人民币

项目名称	
供应商名称	
投标总报价	大写： _____ 小写： _____
交货期	合同签订后__日历天
交货地点	
质量	
质量保证期	
磋商响应有效期	递交响应文件截止之日起 <u>60</u> 日。
其他声明	

供应商（盖章）：

法定代表人或其授权代理人（签字或盖章）：

年 月 日

4.3 技术规格偏差表

供应商（盖公章）：

采购编号：

序号	项目	竞争性磋商文件要求	投标文件响应内容	对招标文件偏差	描述	备注
1	货物或配置名称 1					
	参数名称 1					
	参数名称 2					
					
2	货物或配置名称 1					
	参数名称 1					
	参数名称 2					
					

4.4 商务条款偏差表

供应商（盖章）：

采购编号：

序号	内容	磋商文件要求	投标响应	是否偏离	备注
1	交货期				
2	交货地点				
3	质量				
4	质量保证期				
5	磋商响应有效期				
6	付款方式				
7	...				

4.5 售后服务计划

根据评分办法格式自拟

4.6 技术证明材料

根据评分办法格式自拟

5、其他资料

(根据评审办法自行拟定)

6、中小微企业声明函

（属于的填写，不属于的无需填写或不提供此项内容）

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

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

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

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

本企业对上述声明内容的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

企业名称（盖章）：

年 月 日

注：本项目采购的货物属于软件和信息技术服务业。

7. 残疾人福利企业声明函

（属于的填写，不属于的无需填写或不提供此项内容）

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，本单位为_____项目采购活动提供本单位制造的货物（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。

供应商（盖章）： _____

年 月 日

备注：

1、中标、成交供应商为代理商且为残疾人福利性单位的，随中标、成交结果同时公告制造商的《残疾人福利性单位声明函》，接受社会监督。

2、供应商提供的《残疾人福利性单位声明函》与事实不符的，依照《政府采购法》第七十七条第一款的规定追究法律责任。

残疾人福利性单位声明函（制造商）

（属于的填写，不属于的无需填写或不提供此项内容）

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，本单位为_____项目采购活动提供本单位制造的货物（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。

制造商（盖章）： _____

年 月 日

备注：

1、中标、成交供应商为代理商且为残疾人福利性单位的，随中标、成交结果同时公告制造商的《残疾人福利性单位声明函》，接受社会监督。

2、供应商提供的《残疾人福利性单位声明函》与事实不符的，依照《政府采购法》第七十七条第一款的规定追究法律责任。

8. 产品适用政府采购政策情况表

（若有以下情形的投标人应填写此表，若无以下情形的投标人无需填写或不提供此表）

中小企业扶持 政策	如属所列情形的，请在括号内打“√”： （ ） 小型、微型企业且提供本企业制造的产品。 （ ） 小微企业且提供其它小型、微型企业产品的，请填写下表内容：			
	产品名称（品牌、型号）	制造商	制造商 企业类型	金额
	小型、微型企业产品金额合计			
节能产 品	产品名称（品牌、型号）	制造商	认证证书编号	金额
环境标 志产品	产品名称（品牌、型号）	制造商	认证证书编号	金额

填报要求：

1. 本表的产品名称、规格型号和注册商标、金额应与《报价明细表》一致。
2. 制造商为小型或微型企业时才需要填“制造商企业类型”栏，填写内容为“小型”或“微型”。
3. 节能环保产品需根据财库〔2019〕9号文“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”提供相关证明材料。①所投产品属于《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)目录清单范围内产品的,供应商须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,否则不得分。

②所投货物有属于《关于印发节能产品政府采购品目清单的通知》(财库〔2019〕19号)目录清单范围内产品的,供应商须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,否则不得分。政府强制采购产品(★号项)必须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,否则其投标不予接受。

4. 请供应商正确填写本表,所填内容将作为评审的依据。其内容或数据应与对应的证明资料相符。
5. 没有相关产品可不填此表。

附：

河南省政府采购合同融资政策告知函

各供应商：

欢迎贵公司参与河南省政府采购活动！政府采购合同融资是河南省财政厅支持中小企业发展，针对参与政府采购活动的供应商融资难、融资贵问题推出的一项融资政策。贵公司若成为本次政府采购项目的中标成交供应商，可持政府采购合同向金融机构申请贷款，无需抵押、担保，融资机构将根据《河南省政府采购合同融资工作实施方案》（豫财购〔2017〕10号），按照双方自愿的原则提供便捷、优惠的贷款服务。贷款渠道和提供贷款的金融机构，可在河南省政府采购网“河南省政府采购合同融资平台”查询联系。

第二卷

- 第五章 项目资料表
- 第六章 合同条款资料表
- 第七章 采购需求及技术规格要求

第五章 项目资料表

本表关于要采购货物的具体资料是对第二章供应商须知的具体补充和修改，如有矛盾，应以本资料表为准。

条款号	内 容
说 明	
1.1	<p>项目名称：郑州铁路职业技术学院铁道机车专业群“双师型”名师工作室与教师技艺技能传承创新平台（双高校建设项目）项目</p> <p>采购编号：豫财磋商采购-2022-789</p> <p>项目预算价：2000000 元</p> <p>最高限价：1900000 元</p>
2.1	采购人名称：郑州铁路职业技术学院
2.2	招标代理机构名称：河南省机电设备国际招标有限公司
3.2	<p>合格磋商响应人：</p> <p>1、满足《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定；</p> <p>2、落实政府采购政策满足的资格要求：无</p> <p>3、本项目的特定资格要求</p> <p style="padding-left: 2em;">3.1 单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同供应商，不得参加同一合同项下的政府采购活动。</p> <p style="padding-left: 2em;">3.2 根据《关于在政府采购活动中查询及使用信用记录有关问题的通知》(财库[2016]125号)和豫财购【2016】15号的规定，对列入失信被执行人、重大税收违法失信主体、政府采购严重违法失信行为记录名单的供应商，拒绝参与本项目政府采购活动。【开标时，采购人、采购代理机构通过“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）、中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn）等渠道查询相关主体信用记录,信用信息查询记录及相关证据与其他采购文件一并保存。查询截止时间：本项目投标截止时间】</p>
23.1	磋商小组构成：磋商小组评审委员会成员为3人，由采购人代表和评审专家组成，（其中业主代表1人，评审专家2人），从省级以上财政部门设立的政府采购专家库中随机抽取。
投标文件的编制和递交	
13.1	报价要求：不超过最高限价
14.1	货币：人民币。

17.1	*磋商响应有效期：递交响应文件截止之日起 <u>60</u> 日。
20.1	*响应文件递交截止时间：2022年8月15日09时00分（北京时间）。
磋 商 程 序	
<p>一、评审</p> <p>磋商评审小组按照财库〔2014〕214号财政部关于印发《政府采购竞争性磋商采购方式管理暂行办法》的通知，结合本次采购具体情况进行评标。磋商小组对磋商供应商的磋商响应文件的资格条件、技术和商务条款进行评审。</p> <p>二、磋商</p> <p>磋商小组根据评审情况分别与供应商进行磋商。在磋商中，磋商双方可以就采购项目所涉及的报价、技术、服务等进行实质性磋商，但磋商的任何一方不得透露与磋商有关的其他供应商的技术资料、报价和其他信息。对实质性要求条款未实质性响应采购文件要求的供应商将视为无效磋商供应商。</p> <p>三、最后报价</p> <p>所有供应商磋商结束后，磋商小组将要求所有符合采购需求的供应商在规定的时间内进行二次报价，未在规定的时间内进行二次报价的视为无效投标。</p> <p>(1)每位参与详细评审的磋商供应商有两次报价机会。（注：每次报价的技术要求只能在满足竞争性磋商采购文件要求以及在原磋商响应文件所述技术参数、性能和服务承诺的基础上保持不变或提高，不得降低。）</p> <p>(2)磋商响应文件递交截止时的包段总报价计为该包段的第一次总报价；</p> <p>(3)磋商供应商最终价格超过预算价的报价，对其按无效磋商处理。</p>	
定 标	
30	本项目按磋商供应商须知正文第30条规定处理。
授 予 合 同	
33	采购人需追加（或减少）与合同标的相同的货物、工程或者服务的，在不改变合同其它条款的前提下，可以与供应商签订补充合同，但所有补充合同的采购金额不得超过原合同金额的百分之十。

35	<p>在中标人领取中标通知书时,招标代理机构按原计价格[2002]1980 号文件和发改办[2003]857 号文件向中标人收取代理服务费。</p> <p>中标人在中标结果公告后领取中标通知书前将招标代理服务费交至下面账号:</p> <p>开户名称: 河南省机电设备国际招标有限公司</p> <p>开户账户: 建设银行郑州直属支行</p> <p>开户账号: 41001526010059688888</p> <p>电汇备注: “豫财磋商采购-2022-**** 招标代理服务费”</p>
<p>其他</p>	
36	<ol style="list-style-type: none"> 1. 投标人认为采购文件、采购过程和中标结果使自己的权益受到损害的,可以在知道或者应知其权益受到损害之日起七个工作日内,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(邮寄件、传真件不予受理),逾期不再接收。接收质疑函联系部门:河南省机电设备国际招标有限公司,联系电话: 0371-65933584 , 通讯地址: 郑州市管城区商都路 27 号财信大厦 14 楼 1403。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。 2. 本项目中标公告将同时在《河南省公共资源交易中心》、《河南省政府采购网》同步发出。 3. 中标人与采购人签订合同后,将合同副本原件报采购代理机构备案。 4. 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。 5. 投标总报价为为目的包干价(含一切相关与本项目相关的费用)。相关费用(由中标人承担的费用,包含不限于安装调试费、培训费、体检费、加班费、劳动法要求的相关费用等)。 6. 为落实河南省财政厅关于印发深入推进政府采购合同融资工作实施方案的通知(豫财办(2020)33 号),成交供应商可以持政府采购合同向融资机构申请贷款,格式后附“河南省政府采购合同融资政策告知函”。 7. 本项目采购的货物属于软件和信息技术服务业。

第六章 合同条款资料表

序号	内 容
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 供应商名称、地址：
2	履约保证金：无
3	检验与测试的条件和方式：成交供应商应派出技术人员到最终用户现场按照第七章相关要求安装调试，安装调试完成，由需方进行验收。
4	交货地点：采购人指定地点 交货期：合同签订后60日历天
5	质量保证期：2年。
6	付款方式：项目安装调试完成经验收合格后，甲方向乙方转账支付合同金额的100%。

第七章 采购需求及技术要求

总则：

1. 供应商必须负责所投设备的安装、调试，并保证系统安全稳定地运行，所需配件，费用包含在投标总报价中，并报出单项价格。

2. 在完成安装、调试、检测后，须向用户提供检测报告、技术文档，验收的技术标准应达到制造(生产)厂商标明的技术指标，个别不能测试的指标另作详细的文字说明。检测的标准依据国家有关规定执行。

3. 本次采购设备/系统中如果某些技术标准与国家所要求的标准不统一或有不兼容的地方，均以国家强制性标准或最新出台的标准为准。

4. 如果未在招标文件中要求提供其相关行业标准或国家强制性标准的，则供应商有责任给予补充说明。

5. 招标文件中为简述货物的品质、基本性能而标示的品牌型号或指标与某产品相同的仅供供应商选择货物时在质量水平上的参考，不具有限制性，评标以功能和性能为主，供应商可提供品质相同的或优于同类产品的货物。

6. 除招标文件要求提供的备件、专用工具和消耗品外，对于招标文件中没有列出，而对系统、设备的质量保证期内正常运行和维护必不可少的备件、专用工具和消耗品，供应商应列出详细清单，并报出单项价格。

7. 采购人使用中标人中标的货物、技术、资料、服务或其他任何一部分时，享有无偿使用权。免受第三方提出的侵犯其专利权、著作权、商标权或其它知识产权的起诉。如果第三方提出侵权指控，中标人应承担由此而引起的一切法律责任和费用。

8. 投标产品若属于应满足政府采购有关政策规定的，应当满足其规定，否则视为无效标处理：

1) 节能环保产品需根据财库〔2019〕9号文“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”提供相关证明材料。①所投产品属于《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) 目录清单范围内产品的，供应商须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。②所投货物有属于《关于印发节能产品政府采购品目清单的通知》(财库〔2019〕19号) 目录清单范围内产品的, 供应商须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。政府强制采购产品必须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, 否则其投标不予接受。

2) 若为信息安全产品, 须通过国家信息安全认证中心认证, 计算机产品须预装正版操作系统软件。

3) 若为无线局域网产品, 必须符合国家财政部、发改委、信息产业部等部门的规定, 供应商必须提供所投货物的《无线局域网认证产品政府采购清单》中的产品, 并提供该产品的清单复印件。

4) 若被列入国家互联网信息办公室、工业和信息化部、公安部、国家认证认可监督管理委员会《网络关键设备和网络安全专用产品目录》的, 应当按照相关国家标准的强制性要求, 提供由具备资格的机构安全认证合格或者安全检测符合要求的相关证明材料的复印件(具备资格的机构指国家认证认可监督管理委员会、工业和信息化部、公安部、国家互联网信息办公室按照国家有关规定共同认定的机构)。

5) 若涉及网络通讯产品, 接口应符合国家或行业主管部门的标准。

6) 若涉及国家及地方相关强制许可、认证等的产品, 应符合相关要求。

7) 除非本招标文件明示, 不接受进口产品的投标。

9. 本次采购的技术参数表中核心产品为: 关键站电子沙盘

一、系统组成

该系统主要包括列车智能网络 MVB 通信质量评估和故障分析、制动机教学电气路仿真设计与优化、高速列车一次性乘务作业实训数据智能分析应用、机车轴箱解体检修技术传承创新平台开发、普速机车和高速列车牵引计算软件平台开发、运用与规章数字化教学平台开发系统资源组成。

1.1 教科研团队建设

包括：列车智能网络 MVB 通信质量评估和故障分析、制动机教学电气路仿真设计与优化和高速列车一次性乘务作业实训数据智能分析应用的教科研团队建设。

1.2 教师技艺技能传承创新平台

包括：机车轴箱解体检修技术传承创新平台开发、普速机车和高速列车牵引计算软件平台开发、运用与规章数字化教学平台开发系统资源组成。

二、技术要求

资源涵盖教科研团队建设的科研设备及教师技艺技能传承创新平台中机车轴箱解体检修技术传承创新平台开发、普速机车和高速列车牵引计算软件平台开发和运用与规章数字化教学平台开发系统资源开发，能够分别满足“双师型”名师工作室教师科研队伍的发展和教师技艺技能传承的教学需求。

教科研团队建设的科研设备满足科研的需求。

机车轴箱解体检修技术传承创新平台开发包括系统通过原车机车轴箱和三维仿真技术，以虚实结合的方式，仿真建模、渲染方式，真实还原和谐电力机车轴箱内部构造，展现内部构成机构。以三维动画的方式全方位展现轴箱检查及拆卸流程及注意事项，结合真实机车轴箱进行教学示范和检修实训作业，真实还原实际作业场景。为受训学员提供实物及工装设备，由学员动手对工装设备进行认知、检修作业练习、检修考试等，从而熟悉掌握轴箱检修标准化流程，限度作业。

普速机车和高速列车牵引计算软件平台开发包括高速/动力集中型列车牵引计算、列车运行过程动态展示与人机交互、具备全速域范围内的最大制动距离和制动速度批量计算与数据统计表自动生成功能、列车后处理功能、关键参数检算等功能。

运用与规章数字化教学平台开发包括系统集成计算机仿真技术、动态三维图形学技术、多媒体技术、网络技术等多种高新技术，以虚拟现实技术为依托，提供一个高拟真的、震撼的、统一的、灵活配置的综合性铁路运用情景显示和交互平台，再现创造一种

逼真的铁路运营环境，通过多角度的视、听等感知行为使学员产生一种沉浸于构建的虚拟环境的感觉，立体还原铁路工作现场场景，学员能够与之交互操作，进行相互作用引起相关设备设施动态变化，采用理论教学和情景再现相结合的方式，提升教学质量的目的。★投标人应具有综合教学管理控制系统计算机软件著作权证书。

三、系统资源内容

（一）“双师型”名师工作室科研团队

1.列车智能网络 MVB 通信质量评估和故障分析

首先在研究 IEC61375-1TCN（Train Communication Network，列车通信网络）协议的基础上对高速列车网络控制系统的结构和功能进行了分析，结合 MVB 网络质量分析功能用于对列车 MVB 网络通信质量进行评估。在软件上操作开始分析后，设备自动采集一段时间的 MVB 网络通信报文和一个宏周期的波形数据，并按照配置参数对数据进行分析，自动得出每一个设备/端口的分析结果，生成分析报告。各设备/端口的自动分析项点包括：误码率、周期抖动、从帧回复抖动、波形过零点斜率、波形脉冲过冲电平、波形脉冲稳态幅值、波形时钟抖动、波形帧高电平、波形帧低电平、波形帧零电平、波形帧尾最大值、波形帧尾 300ns 后最大值等网络通信。

2.制动机教学电气路仿真设计与优化

提供所见即所得的制动机电气路仿真设计环境、采用互动式的仿真界面、动态显示元件、具有 3D 效果的仿真电路、气路，虚拟制动机仪表和风缸、联动显示功能与分析功能，用软件的方法虚拟 D2K、CCBII、法维莱等常见制动机器件、电路、传感器，作用单元和仪表，能虚拟仿真制动机电路、气路的控制功能，可以方便地对元器件设置各种故障，如开路、短路和不同程度的泄露，从而观察不同故障情况下的制动系统电路工作、气路的状况，在进行模拟仿真的同时，还可以存储测试点的所有数据，列出被仿真气路、电路的所有元器件清单，以及存储传感器工作状态、波形和具体数据，而且可以实验数据，从而进一步优化教学设计提供数据支持。

3. 高速列车一次性乘务作业实训数据智能分析应用

研发高速列车一次乘务作业实训数据智能分析系统，通过对既有动车组智能实训消停实时采集的音视频数据、操作评价数据、学生实训状态数据，以及模拟动车组运行数据，非正常处置数据，进行多维度大数据分析，研发乘务作业实训智能分析模型，并将积累教学经验形成专家库，通过软件平台，实现教学和成长数据的可视化，实现智能化教学规划和教学指导，用全数字的方式提升教学质量和效率。

（二）教师技艺技能传承创新平台

1.机车轴箱解体检修技术传承创新平台开发

（1）实现轴箱检测智能化教学指导功能

系统通过原车机车轴箱和三维仿真技术，以虚实结合的方式，仿真建模、渲染方式，真实还原和谐电机车轴箱内部构造，展现内部构成机构，以三维动画的方式全方位展现轴箱检查及拆卸流程及注意事项，结合真实机车轴箱进行教学示范，和检修实训作业，真实还原实际作业场景，受训学员动手将进行工装设备认知、检修作业练习，检修考试等，从而熟悉掌握轴箱检修标准化流程，限度作业。

（2）实现轴箱检量数据的智能化采集、评判

系统采用物联网技术对轴箱检测过程中使用的千分尺、外径千分尺等主要检测、测量设备通过无线网络进行数据联网，实现轴箱数据工位化采集等方式，检测试验数据自动采集、网络传输，系统可以根据规定的限度标准进行自动评判指导，深化量值修车理念，实现和谐机车部件精准检修的教学。

（3）实现轴箱检修流程的智能化评判

仿真车体实训子系统具有自动化教学控制功能，针对同学习阶段学员设置完善的评价体系，系统采用图像识别技术，实时检测学员在轴箱检修作业的作业过程和作业步骤，分析学员操作过程的操作正确性，作出有效的整改建议。

系统对操作员的操作进行记录，对处理程序、步骤、时间进行科学的评价，并形成结果输出；教师可以查阅某个学员或某组学员的成绩单，显示在屏幕或输出到打印设备上。

根据受训操作员实时操作所记录的数据，按标准化作业、工具使用和作业安全进行分类生成详细的报告，显示正常培训后或考试后的详细仿真情况和培训效果，自动生成并输出相应的报告。

2.普速机车和高速列车牵引计算软件平台开发

研发高速列车牵引计算仿真平台软件和普速机车牵引计算仿真平台软件各 1 套。其中，前者在高速列车车型应覆盖 CRH2、CRH3、CRH380A、CRH380B、CRH380AL、CRH380BL、CR400AF、CR400BF 等系列动车组，线路数据包括武广、京沪、京津等客运专线；后者在机车类型方面应覆盖 SS3、SS4B、SS7E、HXD1、HXD2 和 HXD3 等型电力机车，DF4、DF8、DF11、HXN3、HXN5 等型内燃机车，线路数据包括邯长线、京广线和大秦重载等线路。

高速列车牵引计算仿真平台软件功能包括：

（1）高速列车牵引计算。采用均质棒模型，具备不同车型惰行/再生过分相解算功能，具备有级和百分比两种牵引制动特性的取值计算功能，具备目标速度控制和牵引制

动力限制功能，具备符合空电联合机理的制动力分配管理功能，具备考虑牵引效率的牵引能耗计算功能。

(2) 列车运行过程动态展示与人机交互。具备手动驾驶功能，具备列车运行速度/时分动态展示功能，具备线路坡道、曲线、设施和限速显示功能，具备列车运行过程状态数据实时显示功能，具备启动、暂停、接续和回退计算功能。

(3) 具备全速域范围内的紧急/最大常用制动距离和紧急/最大常用制动限速批量计算与数据统计表自动生成功能。

(4) 列车后处理功能。具备列车运行明细数据查看功能，列车运行仿真结果数据显示功能，线型和颜色与五色图规定一致，具备打印输出功能。

普速机车牵引计算仿真平台软件功能包括：

(1) 动力集中型列车牵引计算。采用多质点模型，具备换算法计算空气制动功能，具备有级牵引、恒流准恒速和离散点三种牵引制动特性的取值计算功能，具备基于网侧电流、柴油机油耗的牵引能耗计算功能。

(2) 列车运行过程动态展示与人机交互。具备列车运行速度/时分动态展示功能，具备线路坡道、曲线、设施和限速显示功能，具备手动驾驶功能，电制动与空气制动独立操纵，具备列车运行过程状态数据实时显示功能，具备启动、暂停、接续和回退计算功能。

(3) 关键参数检算。支持各车型不同坡度下起车或按计算速度计算对应类型的牵引质量检算，支持各类型列车、不同坡度、不同减压量下的制动距离检算，紧急制动限速计算，具备数据统计表自动生成功能。

(4) 列车后处理功能。具备列车运行明细数据查看功能，列车运行仿真结果数据显示功能，线型和颜色与五色图规定一致，具备打印输出功能。

3.运用与规章数字化教学平台开发

系统主要用于教师完成《机车运用与规章》的授课培训，设备主要由普速规章实训教员台、情景拼接显示大屏、安全作业体感教学台等组成。

普速规章实训教员台：提供实训教学人机操作界面，实现教师登录管理、运行线路选择、车站操控等功能，教员能够进行机车仿真教学、行车安全装备操作演示、教学场景显示控制、屏幕复显展示等教学功能。

情景教学拼接显示大屏：模块化灵活显示教学视景界面及教学课件，配合声光效果营造现场立体沉浸感极强的教学情景。

安全作业体感教学台：通过情景模拟培养学生的社会安全责任感和安全意识，掌握

必要的安全行为知识技能。

根据《铁路技术管理规程（普速铁路部分）》（以下简称技规）要求对车站、机务、供电、车辆组成原理进行认知教学，使学员掌握铁路基本知识。

(1) 线路全景仿真

系统采用三维建模技术、三维交互技术、三维引擎技术及计算机仿真技术将普速线路、车站及相关设备进行高逼真度还原。在标准线路五站四区间的电气化和非电气化区段，对正线、站线、安全线等铁路线路进行学习认知，尤其针对长大下坡道上避难线的学习应用。线路认知重点对满足限界要求的铁路线路平面、纵断面图以及组成要素的认知；铁路线路标志的意义及位置设置、桥隧建筑物安全应用规范、线路轨道及防护设施检查维护。通过对线路全景的认知学习，建立铁路线路宏观认知，进而对铁路设施进行巡视保养维修实训。

★为保证线路三维场景更具有真实性，投标人应具有三维场景教学培训系统计算机软件著作权证书

(2) 铁路信号认知

系统通过对信号机及信号表示器的应用展示使学员掌握铁路信号基础知识，通过对联锁设备的信号开放联锁演练掌握铁路联锁设备（如道岔、转辙机、信号机等）的组成联锁关系和控制应用，建立对铁路信号设备规范认知，实现对各种信号设备的正确应用，掌握行车闭塞方式和闭塞设备的组成和作用。

★为确保联锁实训的操作性更加的稳定可靠，投标人应具有信号联锁教学实训系统计算机软件著作权证书。

a) 信号装置认知实训

线路中各类信号设备能够控制并正确模拟显示，如预告信号机、通过信号机、进出站信号机、驼峰信号机、调车信号机等信号机和道岔表示器、进路表示器和发车表示器等信号表示器，学员通过认知教学和操作设置，正确识别信号和线路标志作用意义，掌握固定信号机、臂板信号机和机车信号机等信号设备应用场景和正确操作规范。

b) 移动信号及手信号实训

列车运行时相关人员应遵守手信号指特殊情况下的指挥，移动信号和手信号在列车运行指挥中发挥着重要作用，通过对移动信号（停车信号、减速信号、减速防护终端信号），响墩及火炬信号的设置和应对措施。通过对信号旗和灯光的动作学习掌握列车运行时地面指挥人员的手信号认知。

c) 联锁设备认知实训

通过对集中联锁和非集中联锁设备的学习，对联锁设备外观及原理作用学习，掌握

联锁设备的联锁关系。通过对单双线闭塞设备的分类学习，掌握自动闭塞、自动站间闭塞和半自动闭塞的设置条件。通过对列车调度指挥系统（TDCS）和调度集中系统（CTC）进行对比学习，非站控模式下可以进行人工操作。系统全面完成电务联锁设备认知及相关知识原理学习。

（3）牵引供电认知

牵引供电认知实训项目通过铁路供电组成系统构造图，按照牵引供电系统和电力系统对牵引供电设备组成的认知学习，主要包括变电所、开闭所、分区所、自耦变压器所、接触网、和远动系统的原理学习，对牵引供电设备、设施技术要求和限值标准进行情景化实训演练，仿真的牵引供电安全检车检测系统，可以进行牵引供电设备检修、抢修、接触网检修等实训。

（4）铁路车站认知

通过学习车站线路设备和设施，掌握识别到发线、调车线、牵出线、机车走行线和机待线等车站铁路线路的分类、用途，限界认知，中间站概念、作用，会让站和越行站作业，区段站概念、作用，区段站作业、编组站的概念及作用，编组站作业、设备及布置图分析。

（5）车站编制实训

车辆编组实训项目分为机车车辆认知和编组列车实训两个功能模块，通过机车车辆及设备的学习，初步对列车建立宏观认知，经过列车编组作业的实操演练，熟练掌握机车车辆特征和编挂作业。

a) 机车车辆认知

机车车辆的认知学习主要包含机车、车辆、自轮运转特种设备的识别标记、型号分类，通过学习初步对列车建立宏观认知，掌握机车（电力机车和内燃机车），车辆（客车、火车及特殊用途车）的技术特征，能正确认读机车车辆的标记路徽、配属局段简称、自重、载重等标识信息，对机车车辆有初步认知。

b) 编组列车实训

通过编制实训作业演练使学员掌握编组列车按照《技规》、编组计划和列车运行图规定的编挂条件、车组、重量和长度编组知识，识别禁止编入列车的机车车辆，经过列车编组作业的实操演练，熟练掌握机车车辆特征。掌握列车编组作业操作技能及列车中车辆的摘挂分工，如列尾装置的摘挂及应用、机车的编挂、车辆的连挂、列检作业等技术技能。

（6）调车作业实训

通过车务终端编制调车计划，实景模拟站场的平面牵出线作业、取送车作业、编组

列车作业、列车摘挂作业的全过程演练，进行演练试验、联控、要道、还道、牵出、推进、一度停车，十、五、三车距离信号确认操作、对位摘挂车等调车作业内容，掌握速度、安全距离和注意事项。经准许可以正确进行正线和到发线上调车作业，在接发列车时按规定时间停止调车作业，做好机车停留防溜等安全防护工作。

★投标人应具有高铁及普速沙盘实训系统计算机软件著作权证书。

行车情景作业演练包括：

(1) 机车运行操作实训

模拟驾驶实训台：普速行车安全装备包含 LKJ2000、CIR 电台、EBV、司控器、6A 显示终端、8 显灯等行车关联必备装备。模拟正常的机车驾驶操作和驾驶技巧，包括机车启动、运行、加减速、制动全过程，掌握铁路机车信号及列车运行超速防护。

★投标产品“机车模拟实训台”须通过第三方检验机构检测合格，并出具检验报告。

★机车制动仿真实训模块须通过第三方检验机构检测合格，并出具检验报告。

(2) 普速机车乘务作业

全景再现机车乘务员作业功能，主要包含出勤、接发车、途中运行、退勤以及机车乘务员呼唤应答标准用语的学习，作业场景可以进行机车内景、外景、俯视等条件多角度演示。在系统环境中，真实模拟各种条件及工况下机车牵引及制动特性，可以模拟机车检查、机车启动、非正常情况的现象产生的过程，按照行车事故处理过程、方法及要求进行处理。所有机车模型和车辆模型能够根据教学需要进行调用。可切换至司机驾驶视角进行运行，可直观的向司机显示列车线路运行状态。系统能够以列表和曲线的形式显示全程操作记录信息，能够对学员对行车过程中存在的违章、违规项点进行综合分析。

★投标人应具有“乘务员标准化作业仿真实训系统”铁路局级技术评审证书。

★投标人应具有“乘务员一次性作业标准软件”计算机软件著作权证书。

(3) 非正常作业实训

在学员实训演练过程中，可以在培训课程中预设车辆故障和行车途中的突发事件，司机根据故障进行相应的行车操作，引导学员进行应急处置训练。主要包含自然灾害非正常作业、行车设备故障非正常作业、违规作业引起的非正常组织和事故救援等，系统支持故障突发事件的种类更新。通过车辆故障和行车途中的突发事件，学习行车过程中路票、绿色许可证、红色许可证等行车凭证的情景应用，掌握常见电务信号设备故障造成的非正常行车组织，行车凭证作业的标准流程。

★为保证关键技术的成熟性和稳定性，需提供机车非正常行车实训和行车凭证过关演练计算机软件著作权证书，能够真实模拟非正常行车情况下各种行车凭证的应急实训

操作。

a) 行车设备故障非正常作业

站场模拟机可以通过设置信号机，道岔，轨道电路区段故障，并将故障现象发送给三维仿真线路视景软件，从而实现机车运行中的信号设备异常，造成的非正常行车业务，如信号机故障、道岔故障、轨道电路区段故障、接触网异物（本线\临线）等设备故障行车。

b) 环境场景和异物非正常作业

灾害天气行车可设置风、雨、雪等恶劣环境天气等级大小，非正常行车组织可设置列车碰撞异物（撞汽车/大牲畜），列车冒进信号机、列车运行晃车、异物侵限等场景。

（三） 技术规格参数及清单

序号	设备名称	技术规格参数说明	单位	数量
1	MVB 智能诊断仪	HR-ZH8400/可靠性分析	台	1
2	电力机车机车轴箱实训台	电力机车原车轮对、轴箱及车轴	套	1
3	轴箱实训控制台	22寸立式触摸(i7-7700,16G ,1T +256G SSD ,GTX1070 8G显寸)	套	1
4	实训作业采集摄像头	网络高清摄像头，实时采集作业视频 图像	台	2
5	无线传输测量设备	含：无线传输游标卡尺、深度游标卡 尺(0~300mm)，以及无线传输和主机 接收装置。	套	1
6	检修工具	包括：手锤(0.75kg)、紫铜棒(Φ 20*300)、套筒扳手、重型套筒扳手、 克丝钳(200mm)、塞尺(200mm)、扭力 扳手(0~300Nm)、磁力表座、百分表 (0~10mm)、钢板尺300mm	套	4
7	工作台	TF/工作台放置检修工具	套	2

8	机车轴箱检修实训智能化分析软件	实现轴箱检测智能化教学指导，轴箱检量数据的智能化采集、评判，轴箱检修流程的智能化评判	套	1
9	关键站电子沙盘	(3*4) 电子屏幕/显示功能	套	1
10	安全作业体感教学系统	安全作业教学系统开发	套	2
11	行车安全装备实训台	TF/行车安全装备实训	套	1
12	三维视景线路仿真系统	仿真系统开发	台	1
13	运用与规章教学系统	规章教学系统开发	套	1
14	普速机车牵引计算仿真平台软件	仿真软件系统开发	套	1
15	高速机车牵引计算仿真平台软件	仿真软件系统开发	套	1